

Bavar.

1641

Bav. 1641.

Zur Nachricht.

Diese Berichte erstrecken sich nach und nach auf sämtliche Thierklassen und gewähren die Basis der Anordnung des zoologischen Museums der k. Universität dahier; ausserdem aber können sie, als methodische Uebersichten des Thierreichs, überhaupt auch benützt werden, sich in jedem anderen zoologischen Museum leicht zu orientiren, so wie als Leitfaden beim zoologischen Studium und zu Recapitulationen zu dienen.

Der demnächst erscheinende 2^{te} Bericht, oder das 2^{te} Bändchen der Zusammenstellung behandelt die ornithologische Abtheilung.

Der 3^{te} umfasst die Klassen der Reptilien und Fische.

Der 4^{te} beleuchtet die Molluscen-Sammlung.

Der 5^{te} und 6^{te} ist den Insecten gewidmet.

Der 7^{te} erstreckt sich auf die andern Klassen der Gliederthiere: die Crustaceen, Arachniden und Ringwürmer.

Der 8^{te} hat zum Thema die Eingeweidewürmer, Strahlthiere, Polypen und Magenthierchen oder Infusorien.

Die einzelnen Berichte oder Bändchen, als monographische Behandlungen der verschiedenen Thierklassen, sind für sich zu haben, und die Abnahme des ersten begründet keine Verbindlichkeit für die Abnahme der folgenden.

Da es auch auf keinen pecuniären Gewinn bei diesem Unternehmen abgesehen ist, so werden die Preise so billig als möglich gestellt.

Ex bibl. Dr. Müller.

<36630624160013

<36630624160013

Bayer. Staatsbibliothek

Bericht

vom

zoologischen Museum

der königlichen

Universität zu Würzburg

zu Würzburg

nach seinen Classen, Ordnungen, Familien und

Gattungen, nebst Beschreibung der Haupt-
theile der Thiere

eine methodische Uebersicht der Thiere

dieser Sammlung

Ein Leitfaden zum zoologischen Studium

vom

Conservator dieses Museums

Prof. Dr. F. Reibstein

Doctor der Philosophie und Medizin, ordentl. Professor der
Zoologie an der Universität zu Würzburg

Conservator des zoologischen Museums

in Würzburg

Erster Bericht

Eine kurze Geschichte des zoologischen Museums, nebst

Aufsatz der Abhandlung im Allgemeinen, und die

Anzahl der Säugethiere umfassend

Der Mensch und die Säugethiere

W. a. b. n. e. g.

Druck des Carl W. Schmidt'schen Universitäts- und Buchhandels

1830

B e r i c h t e

v o m

zoologischen Museum

der königlichen

**Julius - Maximilians Universität
zu Würzburg,**

enthaltend

eine methodische Uebersicht der Thiere
dieser Sammlung.

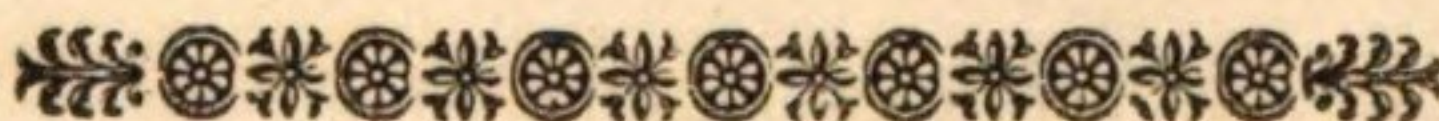
V o m

Conservator dieses Attribut's

Prof. Dr. V. Leiblein.

E r s t e r B e r i c h t.

Eine kurze Geschichte des zoologischen Museum's, nebst
Aufriss der Anordnung im Allgemeinen, und die
Aufzählung der Säugethiere umfassend.



W ü r z b u r g.

Druck der Carl Wilhelm Becker'schen Universitäts - Buchdruckerei.

1839.

G r u n d z ü g e
e i n e r
methodischen Uebersicht

des
Thierreiches

*nach seinen Classen, Ordnungen, Familie'n und
Gattungen, nebst Aufzählung ihrer Haupt-
Repräsentanten.*

R Ein Leitfaden beim zoologischen Studium.

V o n

V. L E I B L E I N,

Doctor der Philosophie und Medicin, öffentl. ordentl. Professor der
Zoologie an der k. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg und
Conservator der zoologisch-botanischen Abtheilung des
naturhistorischen Museum's daselbst, einiger
gelehrten Gesellschaften Mitglieder.

E r s t e s B ä n d c h e n.

Der Mensch und die Säugethiere.



W ü r z b u r g.

In Commission der S T A H E L'schen Buchhandlung.

1839.

Gründung

der

methodischen Uebersicht

des

Phylogenes

nach seinen Classen, Ordnungen, Familien und
Gattungen, nebst Aufzählung ihrer Haupt-

Ein Leitfaden beim zoologischen Studium.

Von

V. A. REIBL

Doctor der Philosophie und Medizin, öffentl. ordentl. Professor der
Zoologie an der k. Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg und
Conservator der zoologisch-botanischen Abteilung des
naturhistorischen Museums daselbst, einiger
gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Der Mensch und die Säugethiere

Erstes Bändchen

Verlag

In Commission bei J. F. Neumann, Neudammstr. 11.

1881

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Inhalt

Meinen fleissigen Zuhörern

Allgemeiner Uebersicht des Thierreichs als Ganzes	
Betrachtet	15
Einteilung des Thierreichs in Haupt-Abtheilungen	
und Classen	17

Erste Hauptabtheilung.

gewidmet.

Rückenmarkthiere oder Wirbelthiere.

MYELONEURA s. ANIMALIA VERTEBRATA

Allgemeiner Charakter derselben	3
Uebersicht der Classen der Rückenmarkthiere	
oder Wirbelthiere.	27
I. Classe. Mensch. Homo	27
II. Classe. Säugethiere. Mammalia	30
Allgemeiner Charakter der Säugethiere	31
Uebersicht der Ordnungen der Säugethiere	32
A) Lebersäugethiere	34
I. Ordnung. Vierfüssler. Quadrupeda	34
II. Ordnung. Flatterthiere. Chiroptera	45
III. Ordnung. Raubthiere. Fera	55
1. Unterordnung. Insectenfresser.	
Insectivora	55
2. Unterordnung. Fleischfresser.	
Carnivora	61

Meinen fleissigen Zuhörern

gewidmet

I n h a l t.

Vorbericht, das Geschichtliche des zoologischen Museum's umfassend.	S. 1 bis 14.
Allgemeine Uebersicht des Thierreich's als Ganzes betrachtet	— 15 — 16.
Eintheilung des Thierreich's in Haupt-Abtheilungen und Classen	— 17 — 19.

Erste Hauptabtheilung.

Rückenmarkthiere oder Wirbelthiere.

MYELONEURA. s. ANIMALIA VERTEBRATA.

Allgemeiner Charakter derselben	S. 20.
Uebersicht der Classen der Rückenmarkthiere oder Wirbelthiere.	— 20 — 21.
I. Classe. Mensch. Homo.	— 21 — 30.
II. Classe. Säugethiere. Mammalia.	— 30 — 172.
Allgemeiner Charakter der Säugethiere.	— 31.
Uebersicht der Ordnungen der Säugethiere.	— 32.
A) Landsäugethiere.	— 34 — 164.
I. Ordnung. Vierhänder. Quadrumana.	— 34 — 45.
II. Ordnung. Flatterthiere. Chiroptera.	— 45 — 56.
III. Ordnung. Raubthiere. Fera	— 56 — 98.
1. Unterordnung. Insectenfresser. Insectivora	— 56 — 61.
2. Unterordnung. Fleischfresser. Carnivora	— 61 — 99.

Erste Abtheilung. Sohlengänger.

Plantigrada. S. 64 bis 69.

Zweite Abtheilung. Zehengänger.

Digitigrada. — 69 — 94.

Dritte Abtheilung. Flossenfüßer

od. Küstenthier. Pinnipedia. — 94 — 97.

IV. Ordnung. Beutelthiere. Marsu-

pialia. — 98 — 104.

V. Ordnung. Nagethiere. Rosoria.

s. Glirina. — 104 — 125.

VI. Ordnung. Zahnarme. Edentata.

— 125 — 131.

VII. Ordnung. Einfachkauende Hufthiere

od. Dickhäuter. Pachydermata. — 131 — 147.

VIII. Ordnung. Wiederkauer. Rumi-

nantia. — 147 — 164.

B) Wassersäugethiere.

IX. Ordnung. Fischzitzthiere. Cetacea. — 164 — 172.

Erste Hauptabtheilung.

Rückenmarkthiere oder Wirbelthiere.

MYELOMERA. s. ANIMALIA VERTERATA.

S. 20.

Uebersicht der Classen der Rückenmarkthiere

oder Wirbelthiere. 21. — 20 —

I. Classe. Mensch. Homo. 30. — 21 —

II. Classe. Säugethiere. Mammalia. 172. — 30 —

Allgemeiner Charakter der Säugethiere. 31. —

Uebersicht der Ordnungen der Säugethiere. 32. —

A) Landsäugethiere. 164. — 34 —

I. Ordnung. Vierhänder. Quadrumana. 45. — 34 —

II. Ordnung. Flatterthiere. Chiroptera. 56. — 45 —

III. Ordnung. Raubthiere. Fera. 98. — 56 —

I. Unterordnung. Insectenfresser.

Insectivora. 61. — 56 —

2. Unterordnung. Fleischfresser.

Carnivora. 99. — 61 —

VORBERICHT

Oeftere Anfragen, ob kein gedruckter Catalog von der zoologischen Sammlung der k. Universität vorhanden sey, und welches System überhaupt der Anordnung derselben zu Grunde liege, veranlassten mich, diesem Bedürfnisse abzuhelfen, und ich werde sohin in einer Reihe von Abhandlungen, nach vorausgeschickter kurzer Entwicklung der Prinzipien der Anordnung im Allgemeinen, über die verschiedenen Thierklassen Berichte erstatten. Ich beschränke mich aber dabei nicht nur auf diejenigen Genera, wovon sich Species im Museum befinden, sondern halte es für passend, auch die anderen Gattungen mit anzuführen, von welchen dermalen diesem Attribute noch Repräsentanten fehlen, um in einem solchen zoologischen Rahmen gleichsam die Stelle genau angeben zu können, welche die verschiedenen Thiere der Sammlung im Systeme eigentlich einnehmen; zu diesem Ende werden auch die bemerkenswerthesten fossilen Thiergattungen, wenn auch nur als Anhang, mit berücksichtigt. Dabei suche ich von den fehlenden Gattungen die Charaktere vor der Hand durch gelungene, verschiedenen Werken entnommene Abbildungen, welche an passenden Wänden im Locale der Sammlung Platz finden, zu versinnlichen, so dass Jeder, der zum Behufe des Studiums diese Anstalt der Universität benützen will, mit Hülfe dieser Uebersicht in methodischer Ordnung sich eine Idee von der gesammten Thierwelt in ihren Hauptrepräsentanten verschaffen kann, so wie sie denn überhaupt als Leitfaden dienen mag, sich in jedem zoologischen Museum leicht zu orientiren. Meine Zuhörer finden darin auch den Gang angedeutet, den ich bei den zoologischen Vorträgen einhalte und können sich hiernach schon im Voraus orientiren, was

beiläufig in den einzelnen Stunden zur Sprache kommt, wodurch dann das Auffassen jedenfalls befördert wird.

Die Methode selbst, welche der Zusammenstellung zu Grunde liegt, mag eine eklektische genannt werden, deren Basis jedoch die Cuvier'sche Classification des Thierreichs ist mit Modificationen, wie sie mir zweckmässig schienen, was sich bei der näheren Durchsicht ergibt. Bei den verschiedenen Abtheilungen bis zu den Gattungen herab wurden in schematischer Form die Charaktere derselben kurz angegeben, um so die Principien anzudeuten, auf welche sich die Eintheilung stützt; ich gedachte auch noch eine kurze Charakteristik der Species hinzuzufügen — wenigstens derjenigen, wovon sich Repräsentanten in der Sammlung befinden, allein ich fühlte nur zu bald, dass ich so in den Fall gekommen wäre, eine ziemlich ausgedehnte Zoologie zu schreiben, was hier meine Absicht nicht war, da wir ohnedem schon mehrere sehr gute zoologische Handbücher besitzen, die zum Nachschlagen — wie Wörterbücher gleichsam — gebraucht werden können und wovon ich hier einige anführe, die ich auch beim Entwerfe der nachfolgenden methodischen Uebersicht des Thierreichs zum Theil vielfach benützte.

v. Cuvier, Das Thierreich, geordnet nach seiner Organisation. Nach der 2ten vermehrten Ausgabe übersetzt und durch Zusätze erweitert von F. S. Voigt. Leipzig bei Brockhaus. (Bis jetzt sind davon 4 Bände erschienen: der erste 1831 enthält die Säugethiere und Vögel; der 2te Band 1832 umfasst die Reptilien und Fische, der 3te Band 1834 die Mollusken, der 4te Band 1836 die Anneliden, Crustaceen, Arachniden und ungeflügelten Insecten.)

Eichwald, Zoologia specialis. III. Tom. Vilnae typ. Jos. Zawadzki. 1829 — 31.

Wiegmann und Ruthe, Handbuch der Zoologie. Berlin bei Luderitz 1832.

Goldfuss, Grundriss der Zoologie, 2te Auflage. Nürnberg bei Schrag. 1834. — Dessen naturhistorischer Atlas. Düsseldorf bei Arnz und Comp. (bis jetzt 21 Lieferungen.)

Perleb, Lehrbuch der Zoologie. Freiburg bei Wagner.

Erste Abtheilung 1831, zweite Abtheilung 1835. (Bilden zusammen auch den 2ten Band von Perleb's Lehrbuch der Naturgeschichte.)

Lenz, Gemeinnützige Naturgeschichte. 3 Bände. Gotha in der Becker'schen Buchhandlung 1835—36.) 1ter Band Säugethiere, 2ter Band Vögel, 3ter Band Amphibien, Fische, Weichthiere, Kerbthiere und Pflanzenthier.

Kaup. Das Thierreich in seinen Hauptformen, systematisch beschrieben mit Holzschnitten. 3 Bände. 1835—36. Darmstadt bei Dühl.

Burmeister, Handbuch der Naturgeschichte, zweite Abtheilung: Zoologie. Berlin 1837, bei Enslin. Hieran schliesst sich dessen zoologischer Handatlas. Berlin bei Reimer 1835—38 (noch nicht vollendet.)

Voigt, Lehrbuch der Zoologie (als eine Abtheilung der Naturgeschichte der drei Reiche zur allgemeinen Belehrung etc.) Stuttgart bei Schweizerbart 1835—38.

v. Schubert, die Geschichte der Natur als 2te gänzlich umgearbeitete Auflage der allgemeinen Naturgeschichte. 3ter Band. Erlangen bei Enke. 1837.

Oken, allgemeine Naturgeschichte für alle Stände. Nebst Abbildungen dazu. Stuttgart in der Hoffmann'schen Verlags-Buchhandlung. 1835—39.

Wagner Joh. Andreas, Handbuch der Naturgeschichte zum Gebrauche für Studien-Anstalten etc. 1ter Band Naturgeschichte des Thierreichs. 2te Auflage. Kempten bei Dannheimer 1837.

Schinz, Naturgeschichte und Abbildungen der Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische. Vier Bände. Zürich in Brodmann's lithographischer Kunstanstalt. 1827—37.

Jardine, Naturgeschichte des Thierreiches etc. deutsch bearbeitet von Dr. Diezmann. Pesth. 1836—39.

Zum Nachschlagen über fossile Thiere ist besonders empfehlungswerth:

Bronn, Lethäa geognostica, oder Abbildungen und Beschreibungen der für die Gebirgsformationen bezeichnendsten Versteinerungen. 2 Bände mit 47 lithographischen Tafeln. Stuttgart bei Schweizerbart 1835—38.

Auf andere zoologische Werke, die sich speciell mit ein-

zeln Thierclassen befassen, wird jedesmal noch aufmerksam gemacht bei der Betrachtung dieser Abtheilungen.

Da indessen nicht alle diese Werke den Studierenden zu Gebote stehen, in den gewöhnlichen Handbüchern aber nicht immer die Species, wovon sich Repräsentanten im Universitäts-Museum befinden, alle aufgeführt und beschrieben sind — namentlich im Betreffe der wirbellosen Thiere —, so möchte es wohl meines Erachtens nicht unzweckmässig seyn, wenn Doctoranden der Medicin, die oft wegen eines passenden Stoffs zu ihren Inaugural-Abhandlungen in Verlegenheit sind, sich zu Themen monographische Bearbeitungen einzelner Ordnungen oder auch nur Familien des Thierreichs, mit ausführlicher Berücksichtigung ihrer anatomischen Eigenthümlichkeiten, wählten, und ich bin überzeugt, dass durch solche practische Uebungen nicht nur der Eifer der Studierenden für Naturgeschichte belebt würde, sondern auch durch eine Reihe solcher Dissertationen, wenn sie bei gleicher äusserer Ausstattung unter sich den nöthigen Zusammenhang erhielten, allmählich eine, die Thiere unseres Museums so wie die vaterländische Fauna speciell berücksichtigende, nicht uninteressante zoologische Bibliothek entstehen könnte.

Was das Geschichtliche des Naturalienkabinets oder naturhistorischen Museums der Universität anbelangt, so ist — wie aus nachstehenden kurzen Notizen ersichtlich — als Basis dieses Attributs die nach ihrem Stifter benannte Blank'sche Sammlung zu betrachten. Joseph Anton Bruno Blank (geboren zu Würzburg 1740) gehörte dem Orden der Minoriten oder schwarzgekleideten Franziskaner an, wo er den Klosternamen Bonavita erhielt, daher er auch gewöhnlich Bonavita Blank genannt wurde. Als Klostergeistlicher interessirte er sich neben dem Studium der Philosophie und Theologie lebhaft um Naturgeschichte, und brachte so allmählich eine für die damalige Zeit nicht unansehnliche Sammlung von Naturalien zusammen; ausserdem war es noch für ihn eine Lieblingsbeschäftigung, Landschaften und sonst Bilder aus verschiedenartigen Stoffen des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs mosaikartig zusammenzusetzen, in welcher Kunst er es zu einer bemerkens-

werthen Fertigkeit brachte. — Um's Jahr 1789 wurde Blank zum Oberen des Minoriten - Klosters seiner Vaterstadt ernannt, und dahier im Franziskanerkloster stellte er zuerst in einem grossen Saale seine künstlichen Naturgemälde, so wie seine angefangene Naturaliensammlung auf, wozu er Jedermann freien Zutritt gestattete. Im Jahre 1792 unter der Regierung des Fürstbischofs Franz Ludwig von Erthal wurde nun die damals rühmlichst bekannte Blank'sche Sammlung von sogenannten mosaischen Kunstgemälden vom Staate acquirirt und als hochfürstliches mosaisches Kunstkabinet in dem ehemaligen Gesandtenbau am Hofplatze aufgestellt; das Naturalienkabinet *) verblieb dagegen noch als Privateigenthum von Blank im Franziskanerkloster bis zum Jahr 1803 wo dasselbe unter der churpfalz-bayerischen Regierung von der Universität gegen eine lebenslängliche, jährliche Leibrente von 1500 fl. übernommen wurde; Blank verblieb dabei als Director der Sammlung, so wie ihm auch schon früher die Professur der Naturgeschichte übertragen war. Jetzt wurde mit dem Naturalienkabinete auch wieder das früher von Franz Ludwig acquirirte mosaische Kunstkabinet vereinigt und zur Aufstellung die ehemalige Aula der Universität verwendet, worin sich auch dermalen noch der grösste Theil dieser Sammlung an den Wänden aufgehängt befindet.

Neben der erwähnten Sammlung von Naturalien und mosaischen Gemälden hatte aber Blank allmählich noch viele andere Gegenstände des Alterthums und der Kunst hier aufbewahrt z. B. alte Rüstungen und Waffen, Gemälde, Kupferstiche, Glasmalereien, Schnitzwaaren, Kunstgläser und Porcelain-Geräthschaften, Hütten- und Offizinen-Producte u. dgl., ferner befand sich eine numismathische Sammlung dabei, durch welche Manichfaltigkeit der Gegenstände dieses Blank'sche Kabinet ein sehr imponirendes Aussehen erhielt, was ihm auch zur damaligen Zeit so grossen Ruf verschaffte. — Ein allgemeines Bild von der Blank'schen Sammlung, wie dieselbe ums Jahr 1810 bestand, giebt ein Schriftchen, dessen

*) Nachricht über den damaligen Zustand dieser Sammlung giebt die Schrift: Naturalienkabinet in dem Minoriten- sogenannten Franziskaner-Kloster zu Würzburg, gesammelt und geordnet von Bonavita Blank etc. 1795.

Verfasser nicht genannt ist, betitelt: Uebersicht des Blank'schen jetzt der grossherzoglichen Universität zu Würzburg gehörigen Naturalien- und mosaischen Kunst-Kabinets nebst vorausgeschickter Nachricht von den Lebensumständen seines ehemaligen Eigenthümers und jetzigen Directors des Hrn. Joseph Bonavita Blank mit dessen Bildnisse. Bamberg und Würzburg bei Göbhardt 1810.

Blank, der nun schon in seinem 70. Lebensjahre stand, sammelte noch fort bis zu seinem Tode (1827) ohne aber mit dem Geiste der Wissenschaft, die in den folgenden Jahrzehnten eine ganz andere Gestalt annahm, fortzuschreiten; so musste es denn kommen, dass die Benennungen der Naturalien veralteten und in der spätern Zeit nicht mehr passten.

Ums Jahr 1824/25 erhielt das Naturalienkabinet einen bedeutenden Zuwachs an der Sammlung des Herrn k. Kreisforstraths Schmitt, die er in Kloster Ebrach als Forstmeister angelegt hatte, und der Universität unter sehr annehmbaren Bedingungen überliess. Dieselbe enthielt 99 Stücke Säugthiere und 538 Vögel, darunter viele exotische, nebst mehreren Reptilien und Fischen, von denen grösstentheils der Blank'schen Sammlung noch Repraesentanten fehlten; durch welche Acquisition nun zahlreiche Lücken im System ausgefüllt werden konnten.

Nach dem Tode Blank's, der 1827 im hohen Alter von 87 Jahren erfolgte, übernahm Professor Rau, welcher Blank schon seit dem Jahre 1809, wegen seines vorgeführten Alters zur Besorgung der naturhistorischen Vorträge adjungirt war, die Conservation der Sammlung. Seine Aufgabe war nun: zuerst das Naturalienkabinet rein darzustellen und die Masse von fremdartigen Gegenständen als Materialien für Kunst- und Antiquitäten-Sammlungen auszuscheiden, die dann später — so fern sie Interesse hatten — verschiedenen anderen Attributen der Universität z. B. dem technologischen Kabinete, der ästhetischen Sammlung und der numismatischen Sammlung einverleibt, zum Theil auch dem historischen Vereine dahier überlassen worden. Hierauf wurde mit dem Blank'schen Naturalienkabinete die erwähnt

vom Herrn k. Kreisforstrathe Schmitt acquirirte zoologische Sammlung amalgamirt und von nun an begann für das naturhistorische Museum der Universität eine neue Periode.

Die Sammlung bedurfte aber vor Allem eine totale Sichtung, um dem neueren Zustande der Wissenschaft angepasst zu werden; kaum hatte jedoch der neue Conservator die Reform begonnen, als ihn — gewiss zum Theil in Folge seiner Anstrengungen — eine bedenkliche Krankheit befiel, von der er sich nicht wieder erholte und welcher er in seinem besten Alter von nicht ganz 46 Jahren am 26. Januar 1830 erlag.

Durch allergnädigste Verfügung Sr. Majestät des Königs Ludwig (de dato: Villa Colombella. 27. May 1830.) wurde mir die Professur der Zoologie und Conservation des Naturalienkabinets übertragen, und mein Bemühen gieng stets dahin, das in mich gesetzte höchste Vertrauen nach Kräften zu rechtfertigen. Seit dieser Zeit wurde nun an der wissenschaftlichen Umgestaltung des naturhistorischen Museums, welches durch zahlreiche Acquisitionen — wovon namentlich mehrere interessante Sendungen von Naturalien aus Mexico durch Herrn Dr. Petz, dann andere aus Brasilien, durch Herrn Dr. Stephan (ehemaligen Leibarzt bei der Kaiserin von Brasilien) und wieder andere aus Ostindien durch Herrn Dr. Besel, Herrn Dr. v. Siebold und Herrn Medicinalrath Dr. Kollmann, welche Mittheilungen von den genannten Herren der hiesigen Hochschule, wo sie ihre Studien vollbrachten, aus Anhänglichkeit und Dankbarkeit grösstentheils als Geschenke übermacht wurden, besondere Bemerkung verdienen — bedeutende Bereicherung erhielt, rastlos gearbeitet,

Zuerst wurde, um den nöthigen Raum zur Aufstellung der bedeutend herangewachsenen zoologischen Sammlung zu gewinnen eine Transferirung der mineralogischen Sammlungen nothwendig, welche in zwei geräumigen Sälen eine gesonderte Aufstellung unter der Conservation des Herrn Professors Dr. Rumpf erhielten, über deren gegenwärtigen Bestand genannter Herr Conservator seiner Zeit ebenfalls Bericht erstatten wird.

Die Einrichtung des zoologischen Museums ist überhaupt dermalen folgende: Die Localität befindet sich bekanntlich im westlichen Zuge des Universitäts-Gebäudes, und zwar in der 3ten Etage daselbst. Den Haupttheil bildet ein grosser Saal, welcher 101' lang, 40' breit und 21' hoch ist und wie bereits bemerkt, früher bis zum Jahre 1803 die Aula der Universität war. Dieser Hauptsaal bildet ein längliches Viereck, ist von drei Seiten mit hohen (durch zwei Etagen sich erhebenden) Fenstern versehen und dadurch günstig beleuchtet; zu ihm führt an der östlichen Seite eine Hauptthüre von der Stiege her; durch eine andere Thüre an der Südseite findet Communication mit einem Gange statt, der eine Länge von 109' besitzt und ebenfalls sehr günstiges Licht durch 9 Fensterpaare erhält, so dass er zur Aufstellung eines grossen Theiles der Vogelsammlung verwendet werden konnte; von einer andern Stiege her hat dieser Gang auch einen besondern Eingang, über welchem ein Wappen vom Stifter der Universität, dem Fürstbischöfe Julius, prangt. Hiermit steht ferner durch ein kleines Zwischen-Gängchen ein geräumiger Vorplatz in Verbindung, der ebenfalls durch 5 Fenster günstig beleuchtet ist und wieder einen besondern Eingang von einer dritten Seite her besitzt, so dass man also zum zoologischen Museum durch drei besondere Thüren von verschiedenen Stiegen her gelangen kann, wie diess auch die Ueberschriften besagen. Im Innern des Locales vom erwähnten langen Gange aus führen ferner zwei Thüren zu zwei westlich gelegenen Seitensälen und eine 3te Thüre führt zum Geschäftszimmer des Conservatoriums des Attributs, an welches sich dann noch zwei andere Zimmer anschliessen, in welchen das Herbarium der Universität aufgestellt ist, und zu äusserst am Ende derselben Etage befindet sich das naturhistorische Laboratorium.

Die verschiedenen Thierklassen sind nun auf folgende Weise in diese Localitäten vertheilt: Die Säugethiere sind im Hauptsale untergebracht; sie sind daselbst in drei grossen, 8' hohen, in der Mitte des Saales der Länge nach frey stehenden, von allen Seiten mit Glasrahmen versehenen und einigen andern gleichhohen, an der nördlichen und südlichen Wand angebrachten Schränken aufbewahrt. Alle

Säugethiere sind mit deutlichen Etiquetten versehen, worauf der lateinische und deutsche Name nebst Autor, sodann das Vaterland und, wenn es ein Geschenk ist, der Geber bemerkt ist. Die Sammlung der Vögel, welche sehr ausgedehnt ist, da meistens die einzelnen Arten in besonderen Glaskästen aufbewahrt sind, welche in zahlreichen Repositoren von 8' Höhe stehen, nimmt den Vorplatz, den langen Gang und die zwei Seiten Säle ein und zwar in der Art, dass in dem Vorplatze die Raubvögel, im langen Gange die Klettervögel und Sperlingsvögel, dann in dem einen kleineren Seitensaale die Tauben und Hühnervögel und in dem anderen grösseren Seitensaale die Strausse, die Stelzvögel und Schwimmvögel stehen. Gedruckte Etiquetten geben auch hier den nöthigen Aufschluss. Im langen Gange steht ferner noch eine Sammlung von Vogelnestern und Eiern. An den Pfeilern zwischen den Fenstern sind hier auch Glasrahmen angebracht, in welchen instructive Abbildungen von solchen interessanten Thiergattungen passend aufgestellt sind, von welchen dem Museum vor der Hand noch Repräsentanten abgehen, um wenigstens auf solche Weise die Charaktere derselben zu versinnlichen, welche Einrichtung auch den Beifall von Sachverständigen gefunden hat. — Alle folgenden Thierklassen sind nun wieder im Hauptsale untergebracht und zwar nimmt die Reptilien-Sammlung sieben Glasschränke an der östlichen Wand und zum Theil an den Pfeilern zwischen den Fenstern daselbst ein; an der gegenüber gelegenen westlichen Seite in ebenfalls sieben Schränken an den Pfeilern zwischen den Fenstern befindet sich die Sammlung der Fische. Die nöthigen Etiquetten sind auch hier jedesmal beigefügt. Zur Decoration der höher gelegenen Theile der Wände, die nicht zur Aufstellung von Naturalien benutzt werden konnten, wurden im Hauptsale und zum Theil auch in der übrigen Localität die früher erwähnten Blank'schen Natur-Mosaik-Gemälde verwendet, die mitunter auch naturhistorisches Interesse haben, da sich auf denselben zur Belebung der Landschaften viele mit ihren Federn aufgelegte Vögel befinden, durch welche Verzierung überhaupt das zoologische Museum ein ganz eigenthümliches, nicht ungefälliges Aussehen erhält. — Zur Aufstellung der wirbellosen Thiere wurden 42 pult-

förmige Glasschränke benutzt, in denen früher die Mineralien enthalten waren, welche aber, wie bereits bemerkt worden, seit einigen Jahren in zwei zunächst gelegenen, geräumigen Sälen, in neuen passenderen Schränken eine besondere Aufstellung erhielten. Diese pultförmigen Glasschränke nehmen den Raum zu beiden Seiten von den mittleren Säugethierschränken, zwischen ihnen nämlich und den Schränken für die Reptiliensammlung auf der einen — östlichen — Hälfte und zwischen ihnen und den Schränken der Fische Sammlung auf der andern — westlichen — Hälfte, der Länge nach in doppelter Reihe geordnet und mit dem Rücken gegen einander gewendet, ein, wobei sie sämmtlich günstige Beleuchtung haben. In diesen Pultschränken der westlichen Hälfte sind nun die Gliederthiere enthalten, also: die Insecten, die Spinnen, die Krustenthier und die Ringwürmer, denen man hier auch noch die Entozoen als Anhang beigesellte. Diese Sammlungen der Gliederthiere sind im Allgemeinen als ganz neue Schöpfungen seit dem Jahre 1830 zu betrachten; was früher davon vorhanden war, war meistens verbleicht und sonst durch die Länge der Zeit defect und unbrauchbar geworden. Zur Grundlage für die entomologische Abtheilung lieferte die Materialien eine Insectensammlung von dem vor einigen Jahren verstorbenen Hrn. Revierförster Schedel, welche zunächst aus inländischen Schmetterlingen und Käfern, so wie verschiedenen Hymenopteren und Wanzen bestand, welche Sammlung von der Wittib desselben der Universität zum Geschenke übermacht wurde. Ich verwendete auch meine Privatsammlung zu diesem Zwecke; so wie ebenfalls Herr Dr. Hofmann — der eine Zeit lang an den mühevollen Arbeiten im Museum thätigen Antheil nahm — manchen interessanten Beitrag zur vaterländischen Fauna lieferte. Ferner kamen noch verschiedene Acquisitionen von exotischen Insecten hinzu, namentlich von mexicanischen, brasilianischen und ostindisch-chinesischen, die wir theils Mittheilungen des Herrn Dr. Petz, dann Tauschverbindungen mit der fürstlich von leuchtenbergischen Sammlung zu Eichstätt durch Herrn Dr. Ullersperger, so wie unserem Landsmanne Herrn Dr. v. Siebold verdanken, durch welche ausländische Repräsentanten die Sammlung manche Selten-

heiten erhielt. Bei der Insectensammlung findet die Einrichtung statt, dass die Gattungen in besonderen, oben und unten zum Behufe der allseitigen Betrachtung mit Glas versehenen Kästchen aufbewahrt sind; bei den Schmetterlingen sind sogar meistens die einzelnen Species in solchen isolirten Kästchen enthalten, welche Einrichtung nicht nur die Benutzung für den Unterricht begünstigt, sondern auch die Einschaltung des Zuwachses weniger umständlich macht und dabei gestattet, die Sammlung leicht nach jedem beliebigen System zu ordnen. Die Insecten stecken daselbst auf Korkstückchen, die dem unteren Glase aufgeklebt sind. *) Jedem Kästchen wurde zum Behufe der Conservation ein Tropfen fließenden Quecksilbers beigelegt, welches frei darin herumläuft und sich als ein gutes Mittel bewährt hat, die Erzeugung von Milben und Staubläusen zu verhüten, durch welche Insecten-Sammlungen so häufig zerstört werden; ausserdem ist jedes Kästchen verklebt und so wie luftdicht verschlossen. Bei den Schmetterlingen, wo also die einzelnen Species meistens ihr besonderes Kästchen einnehmen, sind die Etiquetten als Schilde am oberen Rande angebracht; bei den anderen Insecten-Ordnungen aber, wo wegen der geringeren Grösse der Arten gewöhnlich ganze Genera in einem Kästchen aufbewahrt sind, befindet sich an diesem auf einer solchen schildförmigen Etiquette nur der Name der Gattung — lateinisch mit Hinzufügung des Autors und wo möglich auch deutsch — angegeben; die Namen der Species dagegen befinden sich hier auf anderen Etiquetten, die auf einem an der Unterseite des Kästchens angebrachten Papiere befestigt sind und welche nun durch die Gläser von oben gesehen werden können, wobei

*) Wenn die Korkstückchen auf dem Glase recht fest haften sollen, darf man sie nicht unmittelbar darauf befestigen, sondern es ist gut, zuvor mit Kleisterkleine Stückchen Papier von der den Korkstückchen entsprechenden Grösse aufs Glas zu kleben und dann erst auf diese Papiere die Korkstückchen mit Leim oder auch mit einer Auflösung von Gummi arabicum, welchem etwas Candiszucker zugesetzt ist, zu befestigen.

es den Anschein hat, als befänden sich diese Etiquetten im Kästchen selbst; so kann man im nöthigen Falle eine Etiquette leicht ändern, ohne das man das Kästchen zu öffnen braucht. Diese eigenthümliche Einrichtung führte ich ein, als mich die Organisation der Insecten-Sammlung beschäftigte, sie wurde auch schon von manchen Entomologen, die unser Museum besuchten, für so zweckmässig befunden, das man sich dass Nähere davon notirte. Diese Insectenkästchen sind nun in jenen Pultschränken auf einer schiefen Ebene von Querleistchen gehalten, in Reihen geordnet aufgestellt und gestatten so eine deutliche Betrachtung des Inhalts. Um das Verbleichen dieser Geschöpfe zu verhüten sind die Glasschränke von undurchsichtigen Decken geschützt, die an jenen Tagesstunden hinweggenommen werden, zu welchen das Museum dem Besuche geöffnet ist.

Eine ähnliche Aufstellung findet zum Theil bei der Sammlung der Arachniden und Crustaceen statt, sofern nämlich die Exemplare trocken sind, die anderen dagegen sind in Gläsern mit Weingeist, welche doppelt mit Blase nebst einer Zinnplatte hermetisch verschlossen und verlackt sind, conservirt. Sowie denn auch die Sammlungen der Ringwürmer und Eingeweidewürmer nur im Weingeist aufbewahrt werden können.

Die anderen zwei Reihen von Pultschränken auf der östlichen Hälfte des Hauptsaaes nehmen die Sammlungen der Molluscen, Strahlthiere und Zoophyten ein. Unter Blank waren die Conchylien nach Chemnitz geordnet, und so fand ich es noch; nun mehr habe ich dieselben ebenfalls den neueren Bestimmungen angepasst und bin zum Theil noch damit beschäftigt; welche Methode dieser neuen Anordnung der Molluscen, so wie überhaupt den verschiedenen anderen Thierklassen zu Grunde liegt, wird aus den Aufrissen ersichtlich. Bei der Molluscen-Sammlung war ich auch darauf bedacht, von den verschiedenen Gattungen wo möglichst Repräsentanten der Thiere zu erhalten und in Weingeist aufzustellen, während in Naturalienkabinetten gewöhnlich nur Schaalengehäuse aufbewahrt werden. Ferner schenkte ich den Land- und Süsswasser-Molluscen, woran es dem bisherigen

Museum fast gänzlich fehlte, eine besondere Aufmerksamkeit und suchte die Sammlung derselben möglichst zu vervollständigen, wozu ich wieder meine nicht unbedeutende Privatsammlung verwendete; ausserdem wurden noch verschiedene, interessante Acquisitionen gemacht, sowie auch in dieser Hinsicht Geschenke von einer ansehnlichen Parthie sonderbar gestalteter Ohio-Muscheln durch Herrn Dr. Sainisch in New-York, und solcher noch mit Thieren durch Sr. fürstl. Durchlaucht den Prinzen Max von Neuwied wieder eine besondere Bemerkung verdienen.

Die Schneckengehäuse und Muschelschaalen sind nach der neuern Einrichtung auf Pappdeckeltafeln festgeklebt und mit gedruckten Etiquetten versehen. Die Absätze für die verschiedenen Gattungen werden durch besondere Etiquetten bemerkbar, worauf jedesmal der Name der Gattung lateinisch und wo möglich auch deutsch nebst Angabe des Autors, welcher in jenem Sinne die Gattung benannte, bemerkt ist. Ist Etwas ein Geschenk, so ist der verehrliche Name des Gebers immer auf der Etiquette mit angezeigt. So hat denn auch dieser Theil der Sammlung ein sehr gefälliges Aussehen erhalten; es wurde überhaupt von Seite des Conservatoriums *) keine Mühe gescheut, das gesamte zoologische Museum dem heutigen Zustande der Wissenschaft entsprechend möglichst zweckmässig einzurichten, worüber Diejenigen urtheilen mögen, die den früherem Zustand des Naturalienkabinetts kannten, wenn sie denselben mit dem gegenwärtigen vergleichen. — Diess Alles war jedoch nur möglich

*) Ich glaube wenigstens als Einzelner neben meinen übrigen Berufsgeschäften für die wissenschaftliche Reform dieses so ausgedehnten Attributs das mir Möglichste geleistet zu haben; denn ausser mir besteht das Personal bei diesem Attribute nur noch aus einem provisorischen Gehülfen — dermalen Hrn. Jacob Bormann — welcher gegen eine Remuneration für einige Tage in der Woche engagirt ist, um die mechanischen Geschäfte des Thierausstopfens und der Reperatur etwa schadhaft gewordener Stücke zu besorgen und dem Diener Andreas Dorsch, welcher mit seltnem Eifer sich die grösste Reinlichkeit im Kabinete angelegen seyn lässt und so nicht wenig zum gefälligen Aeussern dieser Anstalt sowie überhaupt auch zur Conservation der Sammlungen mit beiträgt, was öffentlich belobt zu werden verdient.

bei einer kräftigen Unterstützung, welche das königliche Staatsministerium des Innern den verschiedenen Universitäts-Attributen seit einer Reihe von Jahren angedeihen liess, welche unter solchen günstigen Umständen sich freudig entwickelten und nun nicht wenig zum Glanze der Universität mit beitragen; möge es der obersten Staats-Behörde gefallen, auch fernerhin diesen nützlichen Anstalten ihre belebende Aufmerksamkeit zu schenken und durch Bewilligung der nöthigen Hülfsmittel das weitere Aufblühen derselben nachhaltig befördern.

Allgemeine Uebersicht des Thierreichs.

Das gesammte Thierreich bildet bekanntlich ein Ganzes, bestehend aus vielen grösseren und kleineren Abtheilungen, die als Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten bezeichnet werden; wie aber diese Theile zum Ganzen verbunden seyn mögen, darüber giebt es verschiedene Vorstellungsarten. Manche dachten sich das Thierreich wie in einer Linie geordnet, beginnend mit den niedersten Thieren, an welche sich die übrigen allmählig anschlossen und endend mit den höchsten — den Menschen; oder auch wie eine einfache Kette, wo die einzelnen Glieder den verschiedenen Abtheilungen entsprächen und ebenfalls das erste Glied den niedersten Thieren analog wäre, an welche sich dann die übrigen nach dem verschiedenen Grad ihrer Organisation anreihen. Da man indessen bei näherer anatomischer Untersuchung der Thiere fand, dass die Gesamt-Organisation derselben nicht in einer stetigen Progression der Entwicklung von den niedersten Thieren bis zu den höchsten begriffen ist, vielmehr einzelne Systeme von Organen oft bei der einen Abtheilung von Thieren mehr entwickelt erscheinen, während bei einer andern Abtheilung eine grössere Entwicklung von anderen Organen stattfindet, wie z. B. namentlich bei den Molluscen das Gefässsystem mit seinen adnexen Organen — den Assimilations- und Excretionsorganen — eine grössere Entwicklung zeigt, das Nervensystem aber nur aus wenigen zerstreuten Ganglien besteht, dagegen bei den Gliederthieren eine vollkommenere Bildung des Nervensystems und der ihm untergeordneten Sinnesorgane, sowie der Bewegungsorgane stattfindet, während das Gefässsystem weniger vollkommen erscheint und man hier in Verlegenheit kam, welche von beiden Thier-Abtheilungen höher zu stellen sey, als die andere, wenn man das Thierreich sich als in einer geraden Linie geordnet denken wollte, so sah man wohl ein, dass keine so einseitige Berührung der verschiedenen Thier-Abtheilungen statt haben könne und daher jene Idee dem Thierreiche — als Ganzes betrachtet — nicht entspreche.

Dagegen stellten sich Andere das Thierreich schon viel passender als wie einen Baum vor, an welchem von einem

Stämme Aeste in verschiedener Höhe und in verschiedenen Richtungen abgehen, die sich wieder in kleinere Aeste und weiter in Zweige und Reiser zertheilen, wovon die grösseren Aeste etwa die Klassen, die folgenden Theilungen, die Ordnungen, die Zweige und Reiser die Familien und Gattungen, die Blätter oder Blüthen aber die Species repräsentirten. Mit seiner Wurzel soll dieser Baum des Thierreichs mit jener des Pflanzenreichs — welches als Ganzes betrachtet ebenfalls in der Idee als ein sich verästelnder Baum zu betrachten wäre — gleichsam verschmelzen, da mitunter die niedersten Thiere und niedersten Pflanzen in verschiedener Hinsicht unter einander eine so grosse Verwandtschaft verrathen, dass in manchen Fällen eine genaue Gränze zwischen beiden Reichen der organischen Schöpfung nicht wohl zu ziehen ist.

Der Natur aber viel angemessener möchte es vielleicht seyn, sich das gesammte Thierreich etwa wie ein mannigfach verkettetes Netz vorzustellen, wo die verschiedenen Maschen — die den Abtheilungen entsprechen — verschiedenartigen Zusammenhang unter einander haben, oder auch wie eine Landkarte sich das Ganze zu denken, wo die verschiedenen Klassen des Thierreichs gleichsam die Länder vorstellen, welche von einander durch mehr oder weniger natürliche Gränzen geschieden sind, so mannigfach an einanderstossen und mehr oder weniger ineinander sich verlieren; die Ordnungen und Familien, in welche die Klassen sich gliedern, wären dabei einer Eintheilung jener Länder in Provinzen und Bezirke zu vergleichen, die auf einer solchen idealen Karte so verzeichnet seyn müssten, als ob sie zum Theil ganz aus Wasser bestünden, oder an ein Meer gränzten, oder auch Binnenwässer und Flüsse enthielten, je nachdem die zu jenen Abtheilungen gehörigen Thiere sämmtlich, oder nur theilweise Wasserbewohner sind, welche entweder im Meere oder im süssen Wasser, leben. — Schwer bleibt es freilich auch bei dieser Vorstellungsart, den Eingeweidewürmern eine passende Stelle anzuweisen, da diese räthselhaften Geschöpfe bei einer sehr verschiedenen Organisation die auffallende Erscheinung darbieten, als Parasiten im Innern von anderen Thieren verschiedener Klassen zu leben.

Haupt-Abtheilung des Thierreichs.

Das Thierreich zerfällt zuerst nach seiner Gesamt-Organisation — indem wir hier die Ansichten von Georg v. Cuvier, den man auch den Aristoteles der neueren Zeit genannt hat, zu Grunde legen — in vier Haupt-Abtheilungen:

A.

Myeloneura s. *Animalia vertebrata*.

Rückenmarkthiere oder Wirbelthiere.

B.

Malacozoa s.

Animalia mollusca.

Weichthiere.

C.

Arthrozoa s.

Animalia articulata.

Gliederthiere.

D.

Zoophyta s. *Animalia vegetativa*.

Pflanzenthiere.

Es theilt sich also zuerst das Thierreich, wenn wir es in seiner Gesamtheit betrachtet mit der Idee einer Landkarte vergleichen wollen, in vier grosse Länder, gleichsam wie die Erde in Welttheile abgetheilt wird.

Die drei ersten Abtheilungen umfassen die vollkommenen Thiere — *Animalia perfecta*. In ihnen ist der Charakter der Thierheit deutlich ausgesprochen; Nervensystem und Blutsystem — die beiden Grundsysteme des thierischen Körpers und die Träger polarer Lebenskräfte, so wie die ihnen untergeordneten Systeme von Organen sind deutlich vorhanden, nur bei den verschiedenen Abtheilungen mehr oder weniger entfaltet.

Die Rückenmarksthiere oder Wirbelthiere haben den Centraltheil ihres Nervensystems — Rückenmark

und Gehirn von einem aus ringförmigen Knochen oder Wirbeln gebildeten Nerven-Skelete geschützt.

Bei den übrigen Thieren fehlt ein solches Rückenmark; als Centraltheile des Nervensystems erscheinen Ganglien und sie haben kein knöchernes Nerven-Skelet, weswegen sie auch gewöhnlich wirbellose oder Rückenmarklose Thiere — *Animalia evertebrata* s. *ganglioneura* — genannt werden.

Bei den Weichthieren oder Molluscen schlechtweg ist der Centraltheil des Nervensystems nur aus mehreren zerstreuten Ganglien bestehend, die durch Nervenfäden Verbindung haben und so eine Schlinge um den Schlund bilden, der Körper zeigt ferner äusserlich keine Gliederung. Während dagegen bei den Gliederthieren oder Gelenkthieren als Centraltheil des Nervensystems eine auf der Bauchseite gelegene Ganglienreihe — ein Bauchmark gleichsam — sich befindet und der Körper äusserlich ganz regelmässig gegliedert erscheint *)

Die Pflanzenthier sind unvollkommene Thiere — *Animalia imperfecta* — ohne deutlichen Gegensatz von Nervensystem und Blutsystem mit vorherrschendem vegetativem Leben.

Eintheilung des Thierreichs in Classen.

Jede von diesen vier Abtheilungen des Thierreichs zerfällt nun weiter in Classen — wie etwa die grossen Welttheile sich in besondere Länder theilen. — Folgendes Schema giebt die Uebersicht der Classen:

*) Die Weichthiere und Gliederthiere mögen als parallel-laufende Abtheilungen des Thierreichs gelten und die Weichthiere wurden hier in der Nummerirung nur zuerst aufgeführt, weil sie sich durch die Cephalopoden, welche noch einen Kopfknochen als eine Art von Nerven-Skelet besitzen, einigermaßen an die Wirbelthiere und zwar an die Fische anschliessen. Auf der andern Seite nähren sich freilich auch die Lampreten unter den Fischen in mancher Hinsicht schon sehr den Würmern unter den Gliederthieren; so wie denn auch wohl die Gliederthiere rücksichtlich der allgemeinen Organisation und der Lebenserscheinungen überhaupt eine Stellung über den Molluscen zu verdienen scheinen.

A.

Myeloneura. s. *Animalia vertebrata*.
Rückenmarkthiere oder Wirbelthiere.

- I. Classis. Homo. Mensch.
- II. — Mammalia. Säugethiere.
- III. — Aves. Vögel.
- IV. — Reptilia. Reptilien.
- V. — Pisces. Fische.

B.

C.

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| <i>Malacozoa</i> . s. | <i>Arthrozooa</i> . s. |
| <i>Animalia mollusca</i> . | <i>Animalia articulata</i> . |
| Weichthiere. | Gliederthiere. |
| VI. Cl. Cephalopoda. | X. Cl. Insecta. |
| Kopffüssler. | Kerfthiere. |
| VII. — Idiocephala. | XI. — Arachnidea. |
| Schnecken. | Spinnen. |
| VIII. — Conchyfera. | XII. — Crustacea. |
| Schalthiere. | Krustenthiere. |
| IX. — Tunicata. | XIII. — Annulata. |
| Mantelthiere. | Ringwürmer. |

D.

Zoophyta. s. *Animalia vegetativa*.
Pflanzenthiere.

- XIV. Cl. Suctoria et Entozoa.
- Saugwürmer n. Eingeweidewürmer.
- XV. — Radiaria. Strahlthiere.
- XVI. — Polypina. Polypen.
- XVII. — Polygastrica. s. Infusoria.
- Magenthierchen oder Infusorien.

Von dieser Eintheilung, wie vom Faden der Ariadne geleitet, durchwandern wir nun das labyrinthische Gebiet der thierischen Schöpfung.

Die allgemeinen Charaktere der Classen, so wie der Ordnungen und Familien werden bei diesen verschiedenen Abtheilungen jedesmal in schematischer Form kurz angegeben.

Also:

ERSTE HAUPTABTHEILUNG.

MYELONEURA

s. *Animalia vertebrata*.

Rückenmarkthiere oder Wirbelthiere.

Allgemeiner Charakter.

Rückenmark und Gehirn, als die Centraltheile des Nervensystems, sind von einem, aus ringförmigen Knochen oder Wirbeln gebildeten Nervenskelete geschützt.

Uebersicht der Classen.

I. Vernunftgeschöpfe.

I. Class. Homo. Mensch.

II. Vernunftlose:

A) Mit rothem, warmem Blute und doppeltem, gesondertem Kreislaufe:

a) Athmen durch geschlossene Lungen, welche frei in der Brusthöhle — die von der Bauchhöhle durch das Zwergfell geschieden — liegen; Körperbedeckung verschieden, meistens aber mit Haaren, selten mit Stacheln und Schuppen, oder der Körper auch ganz nackt; vier Extremitäten zum Gehen, Schwimmen oder Fliegen; gebären lebende Jungen, welche sie säugen, daher mit Zitzen versehen.

II. Class. Mammalia. Säugethiere.

b) Athmen durch Lungen, welche nicht vollständig geschlossen sind, sondern Luft durch besondere Oeffnungen auch in andere Theile des Körpers verbreiten; die Lungen angewachsen in der gemeinschaftlichen Körperhöhle; ein Zwergfell fehlt; die Körperbedeckung von Federn gebildet; die zwei vorderen Extremitäten als Flügel entwickelt, die zwei hinteren als Beine zum Gehen, Klettern und Schwimmen; Legen Eyer und füttern die Jungen.

III. Class. Aves. Vögel.

B) Mit rothem, kaltem Blute. — Körperbedeckung mit Schuppen oder kahl —; legen Eyer, oder gebären (jedoch selten) auch lebende Jungen, füttern dieselben aber nicht.

- a) Der Kreislauf doppelt aber unvollkommen gesondert;
Athmen durch Lungen, zum Theil auch durch Kiemen;
Beine zum Gehen oder Schwimmen.

IV. Class. Reptilia. Reptilien.

- b) Kreislauf einfach; Athmungsorgane bleibende Kiemen;
Extremitäten flossenförmig. V. Class. Pisces. Fische.

I. C L A S S E.

HOMO. Mensch.

Einige Literatur zum Nachschlagen.

R. E. v. Baer, Vorlesungen über Anthropologie für den Selbstunterricht bearbeitet. Erster Theil, mit Kupfert. Königsb. 1824. (Ein sehr zu empfehlendes Werk, um sich zuerst von der körperlichen Organisation des Menschen einen Begriff zu verschaffen, als Basis des wissenschaftlichen Studiums der Anthropologie und Zoologie überhaupt.)

J. F. Blumenbach. De generis humani varietate nativa, Edit. 3. Goettingae 1795.

— Decades collectionis suae craniorum diversarum gentium. Dec. 1 — VI. Ibid. 1790 — 1820.

W. Josephi. Grundriss der Naturgeschichte des Menschen, Hamb. 1790.

Ch. Fr. Ludwig. Grundriss der Naturgeschichte der Menschen - Species. Leipzig 1796.

P. Camper. Ueber den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge in Menschen verschiedener Gegenden und verschiedenen Alters, herausgegeben von A. G. Camper, übersetzt von S. Th. Sömmering. Berlin 1792.

J. C. Prichard, Researches into the physical history of Mankind. London 1826. (2. edit.) Eine Uebersetzung davon:

Prichard J. C. Naturgeschichte des Menschengeschlecht's aus dem Englischen, herausgegeben und mit Zusätzen und Anmerkungen begleitet von Rud. Wagner. Leipzig bei Voss. 1. Bd. 1839.

J. J. Virey, Histoire naturelle du genre humain. Paris 1824.

A. Desmoulins, Histoire naturelle des races humaines du

Nord - Ouest de l'Europe, de l'Asie boreale et orientale et de l'Afrique australe d'apres des recherches speciales d'antiquité etc. Paris 1826. (Eine Uebersicht der von Desmoulin's angenommenen Eintheilung des Menschen in Varietäten im Supplement zu J. B. Fischers synopsis mammalium. Stuttgart 1829—30. pag. 530—532. Vergl. hiemit die Zusammenstellung pag. 1—8.)

Bory de Saint Vincent, L'Homme. Esai Zoologique sur le genre humain. 2 edit., enrichie d'une carte nouvelle pour l'intelligence de la distribution des especes d'hommes a la surface du globe. Paris 1827. Eine Uebersetzung davon;

Bory de St. Vincent. Der Mensch ein zoologischer Versuch über die Menschengattung etc. Weimar im Landes-Industrie - Comtoir. (Eine Uebersicht der Boryschen Eintheilung des Menschengeschlechts auch in der deutschen Uebersetzung von Cuviers Thierreich durch Voigt, Band 1. S. 61 -- 71.)

C. Fried. Heusinger, Grundriss der physischen und psychischen Anthropologie. Eisenach 1829. (Handelt ebenfalls pag. 99—132 gründlich von der Eintheilung der Menschen in Racen und Stämme und ihren charakteristischen Eigenthümlichkeiten.)

Rud. Wagner, Naturgeschichte der Menschen. 2 Theile Rempten 1831.

C. Fr. Burdach. Der Mensch nach den verschiedenen Seiten seiner Natur oder Anthropologie für das gebildete Publicum. Stuttgart 1836—37.

Eine ausführlichere Angabe der anthropologischen Literatur ergibt sich bei der Benützung der genannten Werke.

Vor allen andern Geschöpfen der Erde sind die Menschen durch die ihnen inwohnende Vernunft ausgezeichnet und dieses ist der einzige Grund, sie als eine besondere Classe aufzustellen; denn rücksichtlich ihrer körperlichen Organisation stimmen sie im Wesentlichen ganz mit der folgenden Classe überein, daher man sie auch oft bei andern Classificationsmethoden, welche nur die körperliche Organisation zum Eintheilungsprinzip haben und wobei dieses dem

Menschen eigenthümliche metaphysische Vermögen der Vernunft nicht berücksichtigt wird, geradezu in der Classe der Säugethiere eingereiht findet. Unter den Menschen findet freilich eine unendliche Mannigfaltigkeit und Abstufung rücksichtlich ihres charakterischen Vermögens — der Vernunft — statt! Die Vernunft ist jedoch bei allen Menschen vorhanden, wenn auch oft durch andere Richtungen des Geistes verdunkelt oder nur (wie bei Blödsinnigen) auf ein Minimum reducirt, gleichsam in einem embryonischen Zustande zurückgeblieben und so erscheint hier eine ausserordentliche Verschiedenheit der Individuen, während bei den anderen Classen des Thierreichs mehr eine Mannigfaltigkeit in den Gattungen sich ausspricht.

Diese Classe der Vernunft geschöpfte besteht nur aus der einzigen Gattung

HOMO. Lin. et Al. Mensch.

Mit der näheren Betrachtung des Menschen befasst sich die Anthropologie; hier genügt es, nur den allgemeinen naturhistorischen Charakter kurz zu berühren:

Gesichtswinkel *) beträgt $75^{\circ} - 90^{\circ}$. Gebiss: $\frac{2. 1. 5.}{2. 1. 5.}$ **) Vorderzähne mit breiter, meiselförmiger Schneide, Eckzähne kurz-kegelförmig, anschliessend, nicht hervorragend, die

*) Der Gesichtswinkel wird von zwei Linien gebildet, die man sich gezogen denkt, die eine geht von der vorspringendsten Stelle der Stirne zum mittlern obern Schneidezahn, die andere vom äusseren Gehörgange zu den obern Schneidezähnen. Je edler die Gesichtsbildung, desto mehr nähert sich der Winkel einem rechten, je niedriger dagegen die Thiere, desto jemeher springen die Kiefern als Fresswerkzeuge hervor, während die Stirne sich verflacht und zurückweicht, wodurch dann der Gesichtswinkel mehr oder weniger spitzig erscheint.

**) Die gebrauchte Formel bezeichnet hier — wie auch fernerhin — jedesmal die Hälfte des Gebisses von oben und unten. Die erste Zahl bedeutet die Vorderzähne (deren Zahl fürs ganze Gebiss also doppelt zu nehmen ist), die 2te Zahl die Eckzähne, die 3te Zahl die Backenzähne; es ist mithin das Gebiss, welches im Ganzen mit der Formel $\frac{5. 1. 4. 1. 5.}{5. 1. 4. 1. 5.}$ bezeichnet werden müsste, der Kürze wegen nur halbirt vorgestellt, daher die Zahl der Vorderzähne getheilt.

zwei vorderen Backenzähne mit zwei Höckern, die drei hinteren mit vier Höckern auf der Krone. Die vorderen oder oberen Extremitäten als Hände (woran also der Daumen den übrigen Fingern entgegen gestellt werden kann), die unteren Extremitäten als Füße, an denen der Daumen als grosse Zehe neben den anderen Zehen liegt. Gang aufrecht mit völlig auf den Boden auftretender Sohle. Dichter Haarwuchs findet sich nur an einigen Körperstellen.

Die verschiedenen Menschenstämme, die sich durch mancherlei Abweichungen in der Gestaltung des Körpers, namentlich durch die Bildung des Schädels, durch ihre Haare und allgemeine Färbung vorzüglich von einander unterscheiden, welche Differenzen durch äussere Verhältnisse, durch Verschiedenheit des Clima's, des Bodens, der Lebensweise und besondere Gebräuche, die im Verlaufe von Jahrhunderten habituell geworden sind, bedingt seyn mögen, nun aber bei verschiedenen Nationen sich erblich erhalten haben, betrachtet man nun als Abänderungen der einzigen Art:

H o m o sapiens. L.

Γνωθι σε αὐτόν — Erkenne dich selbst!

Blumenbach, dem viele Andere folgten, nahm fünf Haupt-Verschiedenheiten an, die er als Rassen bezeichnete:

- a) Die kaukasische Rasse, wohin die Bewohner Europa's, des westlichen Asiens und nördlichen Afrikas gehören,
- b) Die mongolische Rasse; dahin gehören die Bewohner Mittelasiens, die Chinesen, Japaner, Kalmücken, Finnen, Lappen und die Eskimo's im nördlichen Amerika.
- c) Die amerikanische Rasse, welche die Urbewohner Amerika's mit Ausnahme der Eskimo's begreift.
- d) Die malaische Rasse, welche die Südsee-Insulaner und eigentlichen Malaien umfasst,
- e) Die äthiopische Rasse, wohin die Negervölker in Afrika und ein Theil der Australier gerechnet werden.*)

*) Die allgemeinen Physiognomie'n dieser Menschen-Varietäten sind durch mehrere Abbildungen aus dem Schinz'schen Werke über die Säugethiere, welche in einem Rahmen zusammengestellt, im Museum aufgehängt sind, versinnlicht.

Dabei nimmt Blumenbach an: jede seiner fünf Hauptvarietäten oder Rassen begreife übrigens wieder ein und das andere Volk, das sich durch seine Bildung mehr oder minder auffallend von den übrigen derselben Abtheilung auszeichne, wie sie denn andererseits an einzelnen Punkten auch hie und da in einander übergehen mögen. Bory St. Vincent stellt diese Andeutungen Blumenbachs verfolgend fünfzehn Unterarten oder Varietäten auf. (Vergl. Voigts Uebersetzung von Cuviers Thierreich. Bd. 1 pag. 61 — 71.)

Suchen wir nun die Ansichten von Blumenbach, Bory und Anderen möglichst miteinander in Einklang zu bringen, wobei wir bei der grossen Mannigfaltigkeit und Differenz in der Bildung der verschiedenen Nationen — zum Behufe einer allgemeinen Uebersicht der Haupttypen — zunächst auf die Bildung des Schädels und der Gesichtszüge, sowie die Hautfarbe und Bildung der Haare, da in ihnen die Abweichungen am schärfsten hervortreten, Rücksicht nehmen, so ergibt sich darnach folgende modificirte Eintheilung der vorzüglichsten Menschen-Varietäten.

A) Mit ovaler Schädelform und ovalem Gesichte; Stirne senkrecht; Gesichtswinkel 80° — 90° ; Backenknochen zurück getreten, schmaler als der Querdurchmesser des Schädels; Nase gross und schmal, gerade oder gebogen; Mund klein, die Lippen nicht sehr wulstig; Schneidezähne senkrecht in den nicht vorspringenden Kiefern, Unterkiefer schmal; Kinn etwas vorstehend, rund und voll.

I) Hautfarbe weiss in verschiedenen Nuancen; Haare schlicht oder etwas lockig, nussbraun, auf der einen Seite in's Blonde, andererseits ins Schwarze übergehend. Bewohner der alten Welt (Kaukasische Rasse bei Blumenbach.)

a) Homo japeticus. Bory *) Kaukasier. Bewohnen den ganzen Raum vom caspischen Meere an bis zum

*) Nach Japhet oder Japet einem Sohne Noahs so genannt, der nach Spuren in alten Traditionen der Stammvater der kaukasischen Rassen seyn soll. Manche glaubten auch hiernach in den 2 andern Söhnen Noahs im Cham den Stammvater der Aethiopier und in Sem den Stammvater der Mongolen finden zu dürfen.

Cap Finis terre. Dieser Stamm theilt sich wieder in mehrere Aeste;

- a) Eigentlich kaukasischer Ast. Mingrelie, Georgier, Circasier.
- b) Pelasgischer Ast. Griechen und Römer.
- c) Celtischer Ast. Grösstentheils untergegangene Urbewohner Europas, deren Wiege zwischen den Rhein und die Rhone fällt — die alten Gallier, — Abkömmlinge von ihnen in Südfrankreich, Italien, Spanien, Portugal, Schottland, in manchen Gegenden von Deutschland, in der Schweiz, Tirol, Oestreich, Bayern etc.
- d) Germanischer Ast. In zwei weiteren Verzweigungen.
 - α) Teutonischer Zweig. Die Deutschen, Dänen, Normänner, Schweden, Isländer und die meisten Engländer stammen davon.
 - β) Slawischer Zweig. Russen, Esthen, Litthauer, Polen, Böhmen, Ungarn.
- 2) Homo indicus. Hindus. Sollen von den Quellen des Indus und Himelaya stammen.
- 3) Homo arabicus. Araber. In zwei Unterrassen:
 - a) Occidentalis. Atlantischer Ast. Meist im nördlichen Africa bis Spanien. — Die Mauren.
 - b) Orientalis. Adamischer Ast. Bewohner von Mittelafrica, Aegypten, Arabien, — Semitische Völker. Juden, Abyssinier — Armenier.
- II. Hautfarbe gelbbraun, auf der einen Seite ins Weisse, auf der anderen ins Schwarze sich neigend, mit schlichtem, bei manchen etwas flockigem Haar und schwarzem Barte. (Malaische Rasse bei Blumenbach.)

Hier können als Stämme unterschieden werden:

- 1) Homo neptunianus. Malaie. Immer die Küste liebend, nur Inseln bevölkernd. Bewohner der Küste von Ceylon, Malakka, Java, Sumatra, Borneo, Celebes, Timor, der Philippinen. Das Centrum jener Inseln bewohnen andere Völkerstämme. Dagegen nehmen sie die Laddiven, Maldiven, Nicobarischen und Sundaischen Inseln, die Moluccen, Marianen, Carolinen, Freundschafts-Inseln, Societäts-Inseln, Marquesas-, Sandwichs-Inseln, Neuholland und Neuseeland fast ganz ein.

Dieser Stamm zerfällt weiter in zwei Aeste:

- a) **Orientalis.** Eigentlich Malaischer Ast. Auf Java, Sumatra etc. Zu ihm gehören auch die Zigeuner.
- b) **Occidentalis.** Oceanischer Ast. Auf Neuhol-land, den Mulgraves-Inseln, Sandwich-, Marquesas-In-seln etc. und in dem Hauptarchipel des stillen Meeres.
- 2) **Homo australasicus.** Neuholländer. Bewohner von Neuhollland, Neuguinea.

B) Mit fast viereckiger Schädelform und durch die seitwärts hervorragenden Wangen mehr oder weniger quadratischem Gesichts-Umfang. Augen weit auseinanderstehend; Gesicht überhaupt breit und mehr oder weniger platt; Kiefer nicht hervorstehend, wieder mit senkrecht gestellten Vorderzähnen; Kinn hervorra-gend und breit; Haarwuchs schwarz, straff und dünn, auch nur mit wenigem Bart.

Zerfallen zunächst wieder in zwei Haupt-Abtheilungen.

- I) Mongolische Stämme.** Gesicht platt; Nase platt, daher die einzelnen Theile des Gesichts wie verflossener; die Augenlieder eng gespalten und schief gestellt (der äussere Winkel nach den Schläfen in die Höhe gezogen); Hautfarbe olivenfarbig oder gelblich. Gröstentheils Be-wohner der alten Welt. (Mongolische Rasse bei Blumenbach.)
- 1) **Homo scythicus.** Mongolen. Bewohner der Höhe von Mittelasien. Unter dem Namen Turkomanen, Kirgi-sen, Aleuten, Tataren, Kalmücken, Mongolen und Mant-schu's bekannt. Durch Vermischung mit Griechen, Ara-bern etc. als Türken.
- 2) **Homo sinicus.** Chinesischer Stamm. Mit den vorigen verwechselt als Mongolen, begreift die Bewoh-ner von Corea, Japan, China, Cochinchina, Siam und die Bewohner des Reichs der Birmanen. Sie kamen von Thibet.
- 3) **Homo hyperboreus.** Unter dem Namen Lapplän-der und Samojeden bekannt. Bewohner der Nordpo-larländer beider Continente als Ostiaken, Jakuten, Tungu-den, Jukagiren, Tutschis, Kuraken und vermuthlich einige

Kamtschadalen. Wahrscheinlich auch Aleuten und die von ihnen zum Theil stammenden Nordamerikaner; ferner die Eskimo's.

II. Amerikanische Stämme. Gesicht zwar breit mit vorspringenden Wangenknochen, doch nicht platt und eingedrückt, sondern die Züge sind geschieden und stark ausgewirkt; die Augen tief liegend, aber weit geöffnet und wenig oder gar nicht schief; die Nase stumpf aber doch vorstehend. Körperfarbe lohfarbig, zimmtbraun, bis kupferfarbig. Nur Bewohner von America. (Amerikanische Rasse bei Blumenbach.)

Bory unterscheidet hier wieder 3 Haupt-Varietäten:

1) **Homo colombicus.** Nordamerikaner. Die ursprünglichen Einwohner (Indianer) von Nordamerika (den hohen Norden ausgenommen). Um den Lorenzfluss bis zum 47° , von da bis ans östliche Ufer von Mexico, Terra firma bis Guiana und Cumana, auf den Antillen. Also z. B. die Canadier, Crecks, Hunds- und Kupferindianer, die Caraiben, Akansas, Jllinesen, Osagen, Miamis, Huronen, Jrokesen, Chippaways etc.

2) **Homo americanus.** Eigentliche Amerikaner. Bewohner vom obern Oronoco u. dem Amazonen-Strom bis Brasilien und Paraguay, und die Uraukano's.

3) **Homo patagonus.** Patagonier.

Nach d'Orbigny dagegen *) der sich speciell mit dem Studium der südamerikanischen Nationen befasste, können die Amerikaner in folgende 3 Hauptstämme oder Racen getheilt werden, die wider in Aeste zerfallen:

1) Andoperuvianischer Stamm, zerfällt in 3 Aeste.

a) Peruaner, wohin die Quichua oder Inca, Aymara, Chango und Atacama als bemerkenswerthe Nationen gehören.

b) Antisiner, umfasst die Yuracarès, Mocetenes, Tacana, Maropa, Apolista,

*) Vergl. Fooriep's neue Notizen Nro, 14, Bd. VIII. Novemb. 1838, pag. 212 — 215, wo der Charaktere der verschiedenen Rassen und Verzweigungen aufgeführt sind.

- c) Araucaner, dahin die Aucus oder Araucaner, Feuerländer.
- 2) Pampaischer Stamm, zerfällt wieder in 3 Aeste, wohin beistehende Nationen gehören.
 - a) Pampaianer: die Patagonier, Puelche, Charruca, Tobá, Mataguayó, Abipolen, Lengua.
 - b) Chiquitos: die Samucan, Chiquito, Saraveca, Otuke, Curuminacas, Covoreca, Curapes, Tapus, Curucaneca, Paiconeca, Corobeca.
 - c) Moxos: die Moxos, Chapacura, Jtonama, Canichana, Movima, Cayuvava, Pacaquaras, Jtenes.
- 3) Brasilianisch-Guaranischer Stamm, wohin die Guarani und Botocudo's gezählt werden.

C) Mit merklich von der Seite zusammengedrückter, vorn schmaler, am Scheitel platter, nach Hinten abgerundeter Schädelform und schmaler, langgezogener Gesichtsbildung. Stirne also niedrig und schief; Augen hervorragend; Nase dick, auf der Seite unmerklich in die Wangen übergehend als Plätschnase; dicke, aufgeworfene Lippen; vorspringende Kiefer mit schief nach vorn gerichteten Vorderzähnen; das Kinn dagegen zurückweichend. Gesichtswinkel zwischen 75° 80° . Das Haar schwarz, kurz, kraus, wie wöllig. Die Haut fühlt sich sammetartig an und ihre Farbe ist schwarz mit Nuancen ins Gelbliche und Röthliche. (Aethiopische Rasse bei Blumenbach.)

Als Haupt-Varietäten oder Stämme können hier etwa unterschieden werden:

- 1) Homo aethiops. Eigentliche Neger. Vorzügliche Bewohner von Ober- und Nieder-Guinea in zahlreichen kleinen Völkerschaften. — Manche den Kaukasiern in der Gesichtsbildung etwas ähnliche Neger, welche mehr nach Norden und im Innern von Africa leben, z. B. die Fulahs, dürfen hier vielleicht wieder besonders unterschieden werden.
- 2) Homo melaninus. Afurus. Auf Van Diemensland, einigen Puncten von Formoso, den Philippinen, Malakka, Borneo, Celebes, Timor.

- 3) *Homo intermedius*. Papus oder Austral-Neger. Bewohner der Halbinsel von Neu-Guinea, Waigiou, Sallawatay etc.
 - 4) *Homo cafer*, Kafer. Im südöstlichen Africa.
 - 5) *Homo Hottentottus*. Hottentott. Mit einer den Mongolen etwas ähnlichen Physiognomie. Bewohner des südöstlichen Africa.
-

Durch die Vermischung der verschiedenen Menschen-Varietäten untereinander entstehen eigenthümliche von ihren Aeltern mehr oder weniger abweichende Mittelformen, die zum Theil besondere Namen führen. So werden von Europäern oder Creolen (den Nachkommen der Europäer auf den Kolonien anderer Welttheile) mit Negern gezeugte Kinder Mulatten genannt. Mestizen heissen die Nachkommen aus der Vermischung von Europäern mit Amerikanern, Zambo oder Sambo's Kinder von Negern und Amerikanern. Spätere Generationen mit diesen Bastarden kehren in der Bildung allmählig wieder zum einen oder andern Stamme, dem sie entsprungen sind, zurücke.

II. C L A S S E.

MAMMALIA. Säugethiere.

Zum Nachschlagen über diese Thierclasse empfiehlt sich ausser den betreffenden Abtheilungen der bereits früher angeführten, allgemeinen zoologischen Werke, nebst manchen gehörigen Orts zucitirenden Abhandlungen, als specielle Bearbeitung der Säugthiere:

I. B. Fischer, Synopsis mammalium. Stuttgartiae sumtib. Cottae 1829 c. Supplement 1830.

In diesem Werke Pag. XI — XXII. ist auch ziemlich ausführlich die Literatur für die Naturgeschichte der Säu-

gethiere aufgeführt, worauf ich der Kürze wegen verweise. *)

Abbildungen von Schinz's Naturgeschichte der Säugethiere, lithographirt von Brodtmann, dann von Goldfuss's naturhistorischen Atlas', so wie von Jardine's Thierreich, deutsch bearbeitet von Dr. Diezmann, ferner von Reichenbach's *Regnum animale iconibus exquisitissimis in tabulas chalybaeas incisis illustratum*, Lipsiae 1836, Vol. I. Mammalia, Pars I. Ferae. — meistens Copien aus kostbaren, oft seltenen Prachtwerken, die nicht immer zum gewöhnlichen Gebrauche zu Gebote stehen, wurden in Rahmen an passenden Stellen im zoologischen Museum aufgehängt, um so vor der Hand zur Versinnlichung der Charaktere mancher Gattungen und bemerkenswerther Arten, wovon der Sammlung dermalen noch Repräsentanten abgehen, einigermaßen zu dienen; in der Uebersicht ist auch in solchen Fällen auf diese Abbildungen hingewiesen. Zu demselben Zwecke wurden für fossile Thiergattungen gewöhnlich Abbildungen von Bronn's *Lethaea geognostica* citirt, welche ebenfalls zum allgemeinen Gebrauche unter Rahmen im Locale der geognostischen Abtheilung des mineralogischen Kabinetts aufgehängt sind.

Allgemeiner Charakter der Säugethiere.

Vernunftlose Geschöpfe mit warmem, rothem Blute und doppeltem, gesondertem Kreislaufe, athmen durch geschlossene Lungen, welche frei in der Bruthöhle — die von der Bauchhöhle durch das Zwergfell geschieden — liegen. Die Körperbedeckung verschieden, meistens aber mit Haaren, selten mit Stacheln und Schuppen, oder der Körper auch ganz nackt; vier Extremitäten zum Gehen, Schwimmen oder Fliegen; gebären lebende Jungen, welche sie säugen, daher mit Zitzen versehen und Säugethiere genannt.

*) Eine neuere Monographie der Säugethiere haben wir demnächst von Prof. Dr. Andr. Wagner in München zu erwarten.

Uebersicht der Ordnungen.

Die meisten Säugthiere bewohnen das Land, einige wenige leben im Wasser; sie leben ferner theils von animalischer Kost, theils von Vegetabilien, oder von beiden. Diesem verschiedenen Aufenthalte und der verschiedenen Lebensart entsprechend zeigen auch diese Thiere eine verschiedene äussere und innere Organisation, die schon durch verschiedene Bildung der Extremitäten und des Gebisses sich kund thut, welche Momente, da sie in innigster Beziehung mit der Lebensart stehen, man auch benützt hat, diese Thierklasse in Ordnungen zu theilen, wie aus folgendem Schema ersichtlich ist.

1) Landsäugthiere. Der Kopf vom Rumpfe durch einen deutlichen Hals geschieden; mit vier deutlichen, freien Extremitäten. Leben auf dem Lande.

A) Die Endglieder der Zehen mit Plattnägeln oder Krallen — Unguiculata.

1) Alle Zahnarten — Vorderzähne, Eckzähne und Backenzähne — sind fast immer vorhanden.

a) Nur zwei Zitzen an der Brust.

a) Vordere und hintere Extremitäten frei und unverbunden, alle mit Händen.

1. Ord. Quadrumana. Vierhänder.

β) Vordere und hintere Extremitäten verbindet eine Flughaut; keine Hände.

2. Ord. Chiroptera. Flatterthiere.

b) Mehrere Zitzen am Bauche, zum Theil auch an der Brust.

α) Die Zitzen frei. Extremitäten ohne gesonderten Daumen und ohne Flatterhaut, als Füße zum Gehen, Graben und Schwimmen. Gebiss mit 2 — 6, mehr oder weniger schneidenden Vorderzähnen, auf jeder Seite oben und unten mit einem meist starken Eckzähne und Backenzähnen in verschiedener Zahl und von verschiedener Bildung.

3. Ord. Fera. Raubthiere.

αα) Backenzähne mit spitzen Höckern; Scelet mit Schlüsselbeinen. — Kleinere Raubthiere, welche zunächst von Insecten und Würmern leben.

1. Subord. Insectivora. Insectenfresser.

ββ) Die vorderen Backenzähne als kleine, konisch-zusammengedrückte Lückenzähne, der darauf folgende grössere, mit schneidend-zackiger Krone als Reisszahn oder Fleischzahn, die hinteren als flache stumpf höckerige Mahlzähne. Skelet ohne Schlüsselbeine. — Grössere Raubthiere, die von Fleisch sich ernähren.

2. Subord. Carnivora. Fleischfresser.

β) Die Zitzen in einer Tasche, oder zwischen zwei Hautfalten. Gebiss verschieden.

4. Ord. Marsupialia. Beutelthiere.

2) Einige Zahnarten fehlen.

a) Nur die Eckzähne fehlen; Vorderzähne $\frac{2}{2}$ (ausnahmsweise oben 4 in zwei Reihen) meiselförmig.

5. Ord. Rosoria. Nagethiere.

b) Schneidezähne fehlen fast allgemein, bisweilen auch die Eckzähne, oder alle. 6. Ord. Edentata. Zahnarme.

B) Die Endglieder der Zehen mit Hufen. — Hufthiere. Ungulata.

a) mit einfachem Magen, nicht wiederkauend.

7. Ord. Pachydermata. Dickhäuter.

b) Mit mehrfachem Magen, wiederkauend.

8. Ord. Ruminantia. Wiederkauer.

II. Wassersäugethiere. Der Kopf vom Rumpfe nicht durch einen Hals geschieden; nur zwei flossenförmige Vorderglieder; Hinter-Extremitäten fehlen. Leben stets im Wasser.

9. Ord. Cetacea. Fischzitzthiere.

Nach voranstehendem methodischem Aufriss folgt hier die weitere Auseinandersetzung der Ordnungen der Säugethiere.

I. Landsäugethiere.

I. ORDNUNG.

QUADRUMANA. Vierhänder.

Uebersicht der Familien.

A) Simiae. Affen. Die Gestalt mehr oder weniger menschenähnlich; das Gesicht kahl; Gebiss: $\frac{2 \cdot 1 \cdot 5-6}{2 \cdot 1 \cdot 5-6}$; die Backenzähne meist mit stumpfen Höckern.

a) Mit schmaler Nasenscheidewand und einander genäherten Nasenlöchern; Backenzähne $\frac{5}{5}$. Finden sich nur auf der östlichen Halbkugel.

Affen der alten Welt. Catarrhinae.

a) Ungeschwänzt; haben keine Backentaschen und zum Theil keine Gesässschwien.

1. Familie. Pitheci. Vollkommene Affen.

β) Geschwänzt; haben Backentaschen und Gesässschwien.

2. Familie. Cercopitheci. Meerkatzen.

b) Mit breiter Nasenscheidewand und auseinander gezogenen Nasenlöchern; alle geschwänzt, ohne Backentaschen und ohne Gefässschwien. Leben nur in Amerika.

Affen der neuen Welt. Platyrrhinae.

a) Backenzähne $\frac{6}{6}$; stumpfhöckerig; alle Zehen mit platten Nägeln (Kuppennägeln).

3. Familie. Cebi. Winselaffen.

β) Backenzähne $\frac{5}{5}$; mit spitzen Höckern; die Nägel an den Zehen krallenartig mit Ausnahme des Daumens der Hinterhand.

4. Familie. Hapalini. Krallenaffen.

B) Prosimiae. Halbaffen. Die Gestalt mehr den Raubthieren ähnlich; die Schnauze mehr oder weniger vorspringend, das Gesicht behaart; Gebiss $\frac{1-2 \cdot 1 \cdot 5-6}{2-3 \cdot 1 \cdot 4-6}$; Backenzähne mit spitzen Höckern. Hauptvaterland: die warme Zone der alten Welt.

- a) Die Nägel platt bis auf den Zeigefinger und manchmal auch den Mittelfinger der hinteren Hand, wo die Nägel krallenartig gebildet sind.

5. Familie. **Lemurini.** Makis.

- b) Die Nägel nur am Daumen platt, an allen anderen Fingern krallenartig.

6. Fam. **Chiogalei.** Rollschwanzthiere

Aufzählung der Gattungen, welche zu den verschiedenen Familien gehören nebst ihren Haupt-Repräsentanten. *)

A. SIMIAE. Affen.

a. Affen der alten Welt oder Schmalnasen.

Catarrhinae.

1. Fam. **PITHECI.** Vollkommene Affen.

Uebersicht der Gattungen.

- a) Gesichtswinkel nach dem Alter verschieden, mit 65° — 50° ; in der Jugend die Kiefern weniger hervorstehend mit menschenähnlichem Gebisse (die Eckzähne jedoch in besondere Vertiefungen eingreifend), im späteren Alter dagegen mit hervorspringender pavianähnlicher Schnauze und sehr entwickelten Eckzähnen (*Pongo*-*La Cep.* et *Al.*) Ohne Gesässschwien. Die Arme bis zu den Knien oder Unterschenkeln verlängert und die Vorderarme mit rückwärts gekehrten Haaren. Mit der Stimmritze steht ein eigenthümlicher Kehlbbeutel in Verbindung. *Pithecus.*
- b) Kopf rundlich, klein, mit zurückgezogenen Kiefern; Gesichtswinkel etwa 60° . Mit Gesässschwien und sehr

*) Die erste Zahl bei jeder Gattung ist die Nummer der Gattung in der Familie, die andere eingeklammerte Zahl ist die fortlaufende Nummer der Gattungen in der gesammten Aufzählung jeder Classe. So bedeutet auch bei den Familien die eingeklammerte Zahl die durch alle Ordnungen fortlaufender Nro. sämtlicher Familien der Classe. Ein voranstehendes * bei den Arten bedeutet, dass das zoologische Museum der Universität davon einen Repräsentanten besitzt.

langen fast bis zu den Knöcheln reichenden Armen; der Strich der Haare an den Vorderarmen gleichmässig abwärts. Ohne Kehlbeutel! Hylobates.

1. Gattung. **PITHECUS.** Geoffr. Orang.
(Simia. L. Erxl.)

* **P. Satyrus.** L. Asiatischer Orang - Utang oder Jocko. Ein junges etwa $2\frac{1}{4}$ Fuss hohes Exemplar von Borneo (Dr. Besel). Das Scelet davon befindet sich im zootomischen Museum der k. Universität dahier. (Vergl. Abbildung bei Schinz Tab. 1, Goldfuss's naturhistorischer Atlas Tab. 184, und Jardine's - Diezmanns Thierreich. III. Theil. Affen. Tab. 2.) Eine andere Species:

P. Troglodytes. (Troglodytes niger. Geoffr.) Chimpanse oder schwarzer Orang - Utang. In Guinea und Congo. (Schinz Tab. 1, Jardine-Diezmann l. c. Tab. 1.)

Als Uebergangsglied zur nächsten Gattung, von vielen Autoren auch schon dazu gerechnet verdient noch Bemerkung:

P. syndactylus. Desm. (Hylobates syndactylus. Fr. Cuv. et Geoffr., Simia syndactyla. Raffl.) Der Siamang. Auf Sumatra. Merkwürdig wegen seiner hinteren Hände, woran der Zeigefinger und Mittelfinger bis zum zweiten Gliede durch Haut verwachsen sind. (Schinz. Tab. 2. F. 1., Jardine - Diezmann l. c. T. 4).

2. Gatt. **HYLOBATES.** JII. Langarmaffe od. Gibbon.

* **H. Lar.** Kuhl. (Simia lar. L. Gm.) Schwarzer Gibbon oder Unko. Aus Ostindien. (D. Besel.)

* **H. Leuciscus.** Kuhl. (Simia leucisca. Schreb.) Grauer Gibbon — Wauwau. Auf den Moluccen und Sunda-Inseln. (Dr. Besel.)

2. Fam. *CERCOPITHECI*. Meerkatzen

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Der hintere Backenzahn des Unterkiefers 4 höherig. — Schnautze wenig vorragend, Gesichtswinkel 60° . Mit einem Kehlsacke. *Cercopithecus*.
- 2) Der hintere Backenzahn des Unterkiefers 5 höckerig. Meistens wieder mit einem Kehlsacke.
 - a) Kopf gerundet, Gesichtswinkel 60° ; Backentaschen klein; Körpergestalt schlank. *Semnopithecus*.
 - b) Gestalt ähnlich; an den vorderen Händen fehlt aber der Daumen. *Colobus*.
 - c) Schnautze vorspringender, Gesichtswinkel 45° ; Backentaschen gross; Körperbau weniger schlank.
 - α) deutlich geschwänzt. *Macacus*.
 - β) Der Schwanz nur durch ein kleines Knötchen angedeutet. *Inuus*.
 - d) Die Schnautze sehr vorstehend, hundartig, die Nasenlöcher am Ende der abgestumpften Schnautze; Gesichtswinkel 30° ; Schwanz verschieden lang. *Cynocephalus*.

1. (3) Gattung. *CERCOPITHECUS*. Erxl. Meerkatze.

- * *C. aethiops*. L. Der Mangabey mit dem weissen Halsbande. Im westlichen Afrika.
- * *C. fuliginosus*; Fr. Cuv. Mangabey ohne Halsband. An der Küste von Congo.
- * *C. cynosurus*. Scop. (*Simia Faunus*. L.) Der Malbruck.) In Ostindien, Bengalen.
- * *C. Mona*. Erxl. Bunter Schwanzaffe. In Afrika.
- * *C. Cephus*. Erxl. In Guinea.

2. (4) Gatt. *SEMNOPITHECUS*. Fr. Cuv.

Schlankaffe.

- * *S. comatus*. Desm. Schopffaffe oder Kruh. Von Java. (D. Besel.)

* *S. maurus*. Horsf. der Tschinku oder Hulmann. Von Java- (D. Besel.) Das Museum besitzt ein Männchen, (wovon das vollständige Skelet in der zootomischen Sammlung aufgestellt ist) und ein Weibchen mit zwei Jungen welche eine hübsche Gruppe bilden; das eine Junge ist noch ganz gelb gefärbt, bei dem andern sind schon mehr die schwärzlichen Haare hervorgewachsen.

S. larvatus. (Nasalis larvatus. Geoffr.) Der Kahau oder Rüsselaffe. Auf Borneo. Merkwürdig wegen seiner an die 4 Zoll verlängerten rüsselartigen Nase. (Schinz T. 4. f. 2., Jardine-Diezmann. Affen. Tab. 6.) Goldf. nat. Atlas. T. 180.)

3. (5) Gattung. COLOBUS. Jll. Stummelaffe.

C. polycomos. Schreb. Perückenaffe. In der Sierra Leona (Goldf. naturh. Atlas T. 177.)

C. Teminkii. Kuhl. (*Simia ferruginea*. Shaw.). Ebenfalls in der Sierra Leona.

4. (6) Gattung. MACACUS. Auct. Makako's.

* *M. Silenus*. Desm. Der Wanderou. Aus Ceylon.

* *M. Sinicus*. Desm. Der Hutaffe od Chinesermütze. Aus Bengalen.

* *M. radiatus*. Desm. Der Tock. An der malabarischen Küste.

* *M. cynomolgus*. L. Desm. Der Macaco. In Ostindien, auf Sumatra, Java.

* *M. Rhesus*. Desm. Der Rhesus. (*M. erythraeus*. Geoffr.) In Ostindien, Bengalen, am Ganges.

* *M. nemestrinus*. Desm. Der Maimon, Bruh- oder Schweinschwanzaffe, (heisst auch *Simia carpolegos* bei Raffles, weil er benützt wird, die Cocos-Nüsse von den Bäumen zu brechen.) In Ostindien, auf Java, Sumatra.

5. (7) Gattung. JNUUS. Cuv. Magot.

* *J. Sylvanus*. L. (*Macacus Jnuus*. Desm.) Gemeiner Magot. In Nordafrika, der Barbarei, Aegypten etc. Soll

auch auf dem Felsen von Gibraltar verwildert vorkommen und wäre so der einzige Affe, der sich in Europa fände.

6. (8) Gattung. **CYNOCEPHALUS**. Briss. (Papio. Auct.)

Schnautzenaffe oder Pavian.

- * **C. Sphinx**. L. Gemeiner Pavian. Vaterland: Guinea.
(Das Scelet vom grösseren Exemplare — einem Weibchen — befindet sich in der Sammlung der zootomischen Anstalt.)
- * **C. Babouin**. Desm. (**C. antiquorum** Schinz.) Hundskopf der Alten. Vaterland; Nordafrika.
- * **C. Hamadryas**. L. Lowandou - Affe oder Tartarin. In Arabien und Aethiopien. (Das Scelet davon befindet sich wieder im zootomischen Museum der Universität dahier.)

Eine andere bemerkenswerthe Species, die nicht selten in Menagerien lebend zu sehen:

C. Mormon. Desm. Der Mandrill. An der Küste von Guinea (Schinz. T. 5., Jardine-Diezmann. Affen T. 17.)

C. leucophaeus. Desm. Der Drill. Ebenfalls in Africa. (Jardine-Diezmann. Affen. Tab. 18.)

C. comatus. Geoffr. Bärenartiger Pavian. Am Cap. (Goldf. nat. Atl. T. 181.)

b. Amerikanische Affen oder Breitnasen.
Platyrrhinae.

3. Fam. **CEBI**. Winselaffen.

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Mit einem an der unteren Seite der Spitze haarlosen, schwieligen, zum Tasten dienenden Greifschwanze.
 - a) Der Daumen der Vorderhände vorhanden.
 - a) Der Kopf pyramidalisch mit hoch aufsteigendem Unterkiefer; Gesichtswinkel beiläufig 60°; die blasenförmig hohle Auftreibung des Körpers des Zungenbeins

steht mit dem Kehlkopfe in Verbindung und dient zur Verstärkung der Stimme, *Mycetes*.

β) Der Unterkiefer von gewöhnlicher Bildung; eine blasenförmige Auftreibung am Zungenbein fehlt.

Lagothrix.

b) Der Daumen der Vorderhände fehlt. — Körperbau schlank; Extremitäten und Schwanz lang. *Ateles*.

2) Mit einem auch an der Spitze ganz behaartem Wickelschwanz. — Der Kopf rundlich, die Kiefern wenig vorstehend; Gesichtswinkel 60° . *Cebus*.

3) Mit einem schlaffen, nicht zum Greifen und Wickeln dienenden, gleichmässig behaarten Schwanze. — Kopf wieder gerundet, mit einem Gesichtswinkel von etwa 60° .

a) Die Vorderzähne im Unterkiefer senkrecht stehend, mit breiter Schneide, bilden mit den kaum längeren Eckzähnen eine fast aneinanderschliessende Reihe.

a) Mit Augen von gewöhnlicher Bildung und deutlichen äusseren Ohren. *Callithrix*.

β) Mit grossen, katzenartigen Nachtaugen und keinen sichtbaren Ohrmuscheln. *Nyctipithecus*.

b) Die länglichen Vorderzähne schief hervorragend, die äusseren im Unterkiefer nach der Spitze verschmälert, bilden mit den längeren, konisch hervorragenden Eckzähnen keine aneinanderschliessende Reihe. — Die Ohren mässig gross, menschenähnlich; Schwanz kurz und buschig behaart. *Pithecia*.

1. (9) Gattung. MYCETES. Jll. Brüllaffe. (Stentor Geoffr.)

* *M. fuscus*. Kuhl. Brauner Brüllaffe. Aus Brasilien.

2. (10) Gati. LAGOTHRIX. Geoffr. Wollaffe.

L. Humboldtii. Geoffr. (*Gastrimargus infumatus* Spix.)
In Brasilien.

L. canus. Geoffr. (*Gassrimargus olivaceus*, Spix.) In Brasilien, (Von beiden Arten geben die Abbildungen bei Schinz Tab. 6. eine Idee.)

3. (11) Gatt. ATELES. Jll. Klammeraffe.

* **A. Geoffroyi.** Kuhl. (*A. melanochir.* Desm.) Schwarzhändiger Klammeraffe.

A. Belzebuth. Geoffr. Belzebuth oder Marimonda. Am Orenoco. (Goldf, nat. Atl. T. 149.)

4. (12) Gatt. CEBUS. Geoffr. Wickelaffe.

* **C. Apella.** L. Erxl. Der Sajou. Im Französischen Guyana, auf Terra firma.

* **C. fatuellus.** Erxl. Der gehörnte Sajou. In Südamerika, Brasilien.

* **C. capucinus.** Erxl. Der Sai oder Winselaffe. In Guyana.

5. (13) Gatt. CALLITHRIX. Geoffr. Sagouin.

* **C. melanochir.** Pr. Max. Schwarzhändiger Sagouin. In Brasilien.

* **C. sciureus.** Erxl. Saimiri oder Eichhornaffe. In Brasilien.

6. (14) Gatt. NYCTIPITHECUS. Spix. Nachtaffe.

(*Nocthora.* Fr. Cuv., *Aotus.* Humb.)

N. felinus. Spix. Katzen-Nachtaffe. In Brasilien. (Abbildung bei Schinz T. 11.)

N. trivirgatus. Humboldt. Durukuli. In Brasilien. (Jardine-Diezmann. Affen. T. 24.)

7. (15) Gatt. PITHECIA. Jll. Desm. Schweifaffe.

P. chiropotes. Humb. Der Händetrinker. Am Orenoco. (Goldf. nat. Atl. T. 148.)

P. Satanas. Humb. Cuxio oder schwarzer Saki. In Brasilien (Jardine-Diezmann. Affen T. 25.)

P. melanocephala. Desm. Der Cacaiao od. Schwarzkopf. In Brasilien. (Schinz T. 10., Jardine - Diezmann. Affen. T. 26.)

P. Ouakari. (*Brachyurus Ouakari*. Spix.) In Südamerika. (Schinz T. 9. — Der daselbst noch abgebildete *Brachyurus Jsraelita* soll ein junger *P. Satanas* seyn.)

4. Fam. *HAPALINI*. Krallenaffen.

(*Arctopithecii*. Goldf.)

Uebersicht der Gattungen,

- 1) Kopf gerundet, Gesichtswinkel 60° ; Schneidezähne ungleich gebildet, oben die mittleren breiter, die seitlichen zugespitzt und etwas abgerückt, die unteren länger, zugespitzt, an Grösse den Eckzähnen gleich. — Ohren meist mit Haarbüscheln. *Hapale*.
- 2) Kopf ebenfalls gerundet, der obere Augenhöhlenrand aber hervorstehend; die Schneidezähne alle gleich gebildet, meiselförmig, aneinanderschliessend, die Eckzähne länger und stärker, konisch. — Ohren ohne Haarbüschel. *Midas*.

1. (16) Gatt. *HAPALE*. Jll. Seidenaffe.

(*Jacchus*. Geoffr.)

* *H. Jacchus*. (*Jacchus vulgaris*. Geoffr.) Uistiti od. Titi. In Südamerika, Brasilien.

* *H. penicillatus*. Kuhl (*Jacchus penicillatus*. Geoffr. In Brasilien.

2. (17) Gatt. *MIDAS*. Geoffr. Ohraffe od. Tamarin. (*Hapale*. Jll. pro parte.)

M. chrysomelas. Kuhl. Goldstirniger Tamarin. In Brasilien.

M. Leoninus. Geoffr. Löwen-Tamarin. In Südamerika.

M. Rosalia. Geoffr. Marikina. In Brasilien, Guyana, etc.
(Von allen 3 Arten Abbildungen bei Schinz T. 13.)

B. PROSIMIAE. Halbaffen.

5. Fam. LEMURINI. Makis.

Uebersicht der Gattungen.

1) Die Ohren klein; die Hinterläufe von gewöhnlicher Länge.

a) Schwanz lang und schlaff, gleichmässig behaart. —

Schnauze spitz, fuchsartig; Gebiss: $\frac{2. 1. 5. \text{ oder } 6.}{3. 1. 4. 5.}$; die obe-

ren Vorderzähne paarweise einander genähert, lassen in der Mitte einen Zwischenraum, die unteren schief vorwärts gerichtet; Eckzähne zusammengedrückt, schneidend.

Lemur.

b) Schwanz kurz oder gar nicht bemerkbar.

a) Allgemeine Bildung des Kopfs wie bei Lemur; Gebiss: $\frac{2. 1. 5.}{2. 1. 5.}$. Lichanotus.

β) Kopf klein mit kurzer Schnautze und grossen, einander sehr genäherten Nachtaugen. Gebiss ähnlich wie bei Lemur $\frac{2. 1. 6.}{3. 1. 5.}$; die oberen Zähne wieder paarweise genähert; die unteren schief nach vorne gerichtet, Eckzähne aber lang und konisch. Stenops.

2) Die Ohren gross, häutig; die Hinterläufe verlängert.

a) Kopf rund, Schnautze kurz; Gebiss im Allgemeinen wieder wie bei Lemur $\frac{1. \text{ oder } 2. 1. 6.}{3. 1. 5.}$; die oberen Vorderzähne einander paarweise genähert, die unteren fast horizontal; Schwanz lang, gleichmässig buschig behaart; nur der Zeigefinger der hintern Extremitäten mit einer Kralle.

Otolichnus.

b) Physiognomie ebenso; Gebiss: $\frac{2. 1. 6.}{1. 1. 6.}$; die oberen Vorderzähne aneinanderstehend und die mittleren grösser. Schwanz nur am Ende mit einem Büschel längerer Haare; Zeigefinger und Mittelfinger der Hinterhände mit Krallen.

Tarsius.

1. (18) Gatt. LEMUR- L. Jll. Maki od. Fuchsaaffe.

L. Catta. L. Der Mokoko. Auf Madagascar. (Goldf. nat. Atl. T. 142., Schinz T. 14.)

L. albifrons. Geoffr. Weissstirniger Maki. Ebenfalls auf Madagascar. (Schinz. T. 14.)

2. (19) Gatt. LICHANOTUS. Jll. Jndri.

(Jndri. Geoffr.)

L. brevicaudatus. (Jndri brevicaudatus. Geoffr.) Auf Madagascar. (Schinz T. 15., Goldf. nat. Atl. T. 144.)

3. (20) Gatt. STENOPS. Jll. Lori oder Faulaffe.

(Nycticebus. Geoffr.)

* St. javanicus. Geoffr. Javanischer Faulaffe. Von Java. (Dr. Besel.)

4. (21) Gatt. OTOLICHNUS. Jll. Ohrenthier.

(Galago. Geoffr.)

C. senegalensis. Geoffr, Am Senegal. (Schinz. T. 15., Goldf. nat. Atl. T. 143.)

5. (22) Gatt. TARSIUS, Storr. Fussthier.

T. Spectrum. Geoffr, (T. fuscomanus. Schinz. Tab. 15.) Auf den Moluccen und Madagascar.

Anhang: Perodicticus. Bennet.

Eine von Bennet nach einem jüngern Exemplare aufgestellte Gattung, welche im Gebisse mit Lemur und Stenops und mit letzterer Gattung auch im Habitus ziemlich übereinstimmt, nur einen längeren Schwanz besitzt und das Eigenthümliche darbiethet, dass der Zeigefinger der vorderen Extremität sehr verkürzt ist, mag einstweilen — bis noch mehrere und ältere Exemplare davon genau bekannt sind — hier Platz finden. Die einzige Species:

P. Geoffroyi. Bennet. Durch Boyle von der Sierra Leone geschickt ist wahrscheinlich Bosmanns Potto. — *Nycticebus Potto*. Geoffr. (Jsis 1834 S. 838.)

6. Fam. **CHIROGALEI.** *Rollschwanzthiere.*

Einzig (23) Gatt. **CHIROGALEUS.** Commers., Geoffr.

- | | | |
|----------------------------------|----------------|-----------------------|
| 1. Ch. major. Geoffr. Grosses | } Rollschwanz- | |
| 2. Ch. medius. Geoffr. Mittleres | | } thier. Auf Madagas- |
| 3. Ch. minor. Geoffr. Kleines | | |

II. ORDNUNG.

CHIROPTERA. Flatterthiere.

Uebersicht der Familien.

A) Alle Zehen der Vorderfüsse sind mit Krallen versehen und kaum länger als die der Hinterfüsse; Flatterhaut zwischen den Füßen und dem Schwanze ausgespannt, nicht zum Fluge geeignet. 1. Fam. *Dermoptera.* Pelzflatterer.

B) Die Zehen der Vorderfüsse sehr verlängert, mit Ausnahme des Daumens und zum Theil auch des Zeigefingers ohne Krallen, zwischen ihnen spannt sich eine grosse Flughaut aus, die bis zu den Hinter-Extremitäten und dem Schwanze sich fortsetzend, breite Flügel bildet.

Händeflatterer, Chiroptera im engeren Sinne.

a) Daumen und (fast allgemein) Zeigefinger der Vorderglieder sind mit Krallen versehen; die Backenzähne mit stumpfen Höckern. 2. Fam. *Harpyae.* Harpyen.

b) Daumen allein an den Vordergliedern mit Kralle; die Backenzähne mit scharfen Spitzen.

α) Nase einfach, ohne Blattaufsätze und Verzierungen.

3. Fam. *Vespertilionina.* Fledermäuse.

β) Mit eigenthümlichen blattartigen Nasenaufsätzen oder faltenartigen Verzierungen.

4. Fam. Phyllostomina. Blattnasen.

1. (7) Fam. *DERMATOPTERA*. Pelzflatterer.

Einzig (24) Gatt. *GALEOPITHECUS*. Pall.

Fliegender Maki.

* *G. volans*. Shaw. (Jung gefleckt als *G. variegatus*. Temm. Geoffr.) Von Java. (Dr. Kollmann.)

2. (8) Fam. *HARPYIAE*. Harpyien.

Uebersicht der Gattungen.

1) Mit Nagel am Zeigefinger. — Die Flughäute setzen sich an die Seiten des Rumpfes.

a) Gebiss $\frac{2. 1. 4 - 6.}{2. 1. 4 - 6.}$; Vorderzähne kegelförmig; Eckzähne stark, dreieckig; Backenzähne 4 bis 6 jederseits in jedem Kiefer. *Pteropus*.

b) $\frac{1. 1. 4.}{1 - 0. 1. 5 - 6.}$; Im Ganzen also Vorderzähne $\frac{2}{2}$, die unteren fallen aber aus, dann $\frac{2}{0}$; Eckzähne kegelförmig; Backenzähne jederseits oben 4, unten 5 oder 6, wovon der erste meist ein Lückenzahn. *Harpya*.

2) Ohne Nagel am Zeigefinger. — Die Flughäute verbinden sich über dem Rücken und setzen sich an diesen mittelst einer Hautfalte. Gebiss: $\frac{1 (2). 1. 4.}{2 (2). 1. 5.}$; Vorderzähne zusammen $\frac{2}{4}$, im jugendlichen Alter $\frac{4}{4}$; von den Backenzähnen der erste ein Lückenzahn. *Cephalotes*.

1. (25) Gatt. *PTEROPUS*. Briss. Flughund.

a. *Pteropus* (et *Pachysoma*.) Geoffr. Schnautze konisch verlängert; die Zunge durch harte nach hinten gerichtete Wärzchen rauh, wenig vorstreckbar.

* *Pt. edulis*. Per. et Lesueur. Essbarer Flughund od. Kalong. Von Java (Dr. Kollmann.)

* *Pt. titthaechailus* Temm. Von Celebes. (Dr. Besel.)
Männchen und Weibchen in Weingeist.

b) *Macroglossus*. Geoffr. Schnautze sehr lang, cylindrisch zugespitzt; zwischen erstem und zweiten Backenzahn eine bedeutende Lücke; die Zunge doppelt so lang als der Kopf, ganz vorstreckbar und weich.

* *Pt. (M.) minimus*. Geoff. Kleinster Flughund. Ein Exemplar von Celebes (Dr. Besel), ein anderes von Java. (Dr. Kollmann.)

2. (26) Gatt. HARPYIA. Jll. Harpyie.

H. Pallasii. Desm. Auf den Moluccen.

3. (27) Gatt. CEPHALOTES. Cuv. Grosskopf. (Hypoderma. Geoffr.)

C. Peronii. Geoffr. Auf Timor. (Schinz T. 19.)

3. (9) Fam. VESPERTILIONINA. Fledermäuse.

Uebersicht der Gattungen.

1) Nase einfach, ohne Auszeichnung, vorstehend.

a) Gebiss: $\frac{1-2.1.4-6.}{3.1.5-6.}$; die oberen Vorderzähne einzeln oder paarweise, in der Mitte durch eine Lücke getrennt, zugespitzt, die unteren in gedrängter Reihe mit 2- oder 3kerbiger Schneide; Eckzähne gross, konisch, fast dreischneidig; die unteren am Grunde vorn mit einem Fortsatze; die vorderen Backenzähne als Lückenzähne. Der Schwanz in der grossen Afterhaut. Die Ohren mit Deckelklappen. (Tragus.)

α) Ohren von mittlerer Grösse, seitlich, von einander abstehend. *Vespertilio*.

β) Ohren sehr gross, am Grunde auf dem Scheitel zusammentretend. *Plecotus*.

b) Gebiss: $\frac{1. 1. 4.}{1. 1. 5.}$; die unteren Vorderzähne zweilappig; Ohren gross, gesondert, mit innerer Deckelklappe; Schwanz lang, halb in die Afterhaut verwachsen. *Myopteris*.

c) Gebiss: $\frac{2. 1. 4.}{3. 1. 4.}$; von den oberen Vorderzähnen die seitlichen kürzer und 2spaltig, die unteren fast 3spaltig; Ohren getrennt, mit kleinen Deckeln; der Schwanz erstreckt sich bis zum Ende der Afterhaut. *Scotophilus*.

d) Gebiss: $\frac{1. 1. 4.}{2. 1. 6.}$, die oberen Vorderzähne breit, zweispaltig, die unteren dreispaltig; Eckzähne am Grunde vorn und hinten mit einem Fortsatze; Ohren kurz und sehr breit, einander genähert, ohne Deckelklappe. Der Schwanz nicht ganz so lang als die Afterhaut. *Aello*.

e) Gebiss: $\frac{1. 1. 4.}{3. 1. 5.}$; die oberen Eckzähne vorwärts gerichtet, hinten mit einer kleinen Nebenspitze, die unteren senkrecht; Ohren über den Augen, mit breiter Basis und breitem Deckel. Statt des Schwanzes eine aus zwei Hornstücken gebildete Klappe. *Diclidurus*.

f) Gebiss: $\frac{2. 1. 4.}{2. 1. 4.}$; Ohren klein, seitlich, gesondert, mit Deckelklappe; Afterhaut nur als ein Saum an den Schenkeln; Schwanz fehlt, *Stenoderma*.

g) Gebiss: $\frac{1. 1. 4.}{1. 1. 4.}$; die oberen Vorderzähne einfach, zugespitzt, die unteren wie aus vier zusammengedrängten Säulchen gebildet; Ohren klein, getrennt, mit sehr kleinem Deckel; Schwanz fehlt, Afterhaut aber entwickelt und in der Mitte mit einem Knorpelstreifchen — vielleicht als Rudimente eines Schwanzes. *Celaeno*.

2) Die Nase mit der Oberlippe verschmolzen.

a) Die Schnautze rüsselartig, weit über den Mund hervorstehend, an der Spitze etwas gefurcht. Gebiss: $\frac{2. 1. 5.}{3. 1. 5.}$; die oberen Vorderzähne sehr klein, paarweise, von den zarten Eckzähnen entfernt; der erste Backenzahn ein Lückenzahn; Ohren gesondert, mittelmässig gross, mit sehr kurzem Deckel; Schwanz bis über die Hälfte von der Flughaut umfasst. *Proboscidea*.

b) Die Schnautze kurz und breit, Oberlippe weit ausgeschnitten und aufgestülpt, an den Seiten aber herabhängend; Ohren kurz und breit, am Grunde verwachsen, auf dem Gesichte liegend, mit dicker Deckelklappe. Gebiss nach dem Alter verschieden (was zur Aufstellung verschiedener Gattungen Veranlassung gab): in der Jugend Vorderzähne $\frac{2}{6}$ (Dinops. Savi), im mittleren Alter $\frac{2}{4}$ (Nyctinomus. Geoffr.), im späteren Alter $\frac{2}{2}$, die unteren klein, gespalten; Eckzähne mässig stark; Backenzähne 4—5. Schwanz lang, mit freier Spitze. Molossus.

c) Die Schnautze konisch, gefurcht, mit Drüsen besetzt; Ohren getrennt mit kurzem Deckel; die Hinterfüsse handförmig, am abstehenden Daumen mit einem Plattenagel; Gebiss ähnlich wie bei Molossus. Cheiromeles.

d) Schnautze kurz, sehr aufgetrieben, die gespaltene Oberlippe mit Warzen und Furchen bedeckt. Gebiss: $\frac{1-2. 1. 4}{1. 1. 4-5}$.

die mittleren oberen Vorderzähne grösser; Eckzähne sehr stark; Ohren klein, seitlich, getrennt, mit kleiner Deckelklappe. Schwanz mittelmässig lang, mit freier Spitze. Noctilio.

3) Mit grubenförmiger Vertiefung auf der Schnautze.

a) Schnautze etwas rüsselartig vorstehend, mit einer Längsfurche vor den Augen; die Nasenlöcher am Ende. Gebiss: $\frac{0. 1. 5.}{2. 1. 5.}$; die unteren Vorderzähne dreilappig; Ohren mittelmässig gross, gesondert, mit kleinem Deckel. Eine Verlängerung der Flughaut bildet an der Mittelhand eine Art Sack. Schwanz über die Flughaut vorstehend.

Taphozous.

b) Auf der Schnautze und Stirn mit einer tiefen Längsgrube; die Nasenlöcher innen mit Klappen verschliessbar. Gebiss: $\frac{2. 1. 4 \text{ oder } 4.}{3. 1. 4. 5.}$; die oberen Vorderzähne zweispaltig, die unteren dreispaltig; Ohren gross, zusammenstossend, mit Deckeln; durch eine Oeffnung im Grunde der Backentaschen, welche mit einem Schliessmuskel versehen ist, kann Luft zwischen die dem Körper nur lose — wie

ein Sack — anhängende Körperhaut gelangen und so dieselbe ballonförmig aufgetrieben werden. Der Schwanz ganz in der Afterhaut, mit einem gabelförmigen Knorpel geendigt. *Nycteris*.

1. (28) Gatt. **VESPERTILIO**. L. Geoffr. Fledermaus.

- * *V. murinus*. L. Gemeine Fledermaus. Aus Franken.
- * *V. noctula*. Schreb. Spekfledermaus. Aus Franken.
- * *V. serotinus*. Schreb. Spätfliegende Fledermaus. Aus Franken.
- * *V. pipistrellus*. Schreb. Zwergfledermaus. Aus Franken.

2. (29) Gatt. **PLECOTUS**. Geoffr. Grossohr-Fledermaus.

- * *P. auritus*. Geoffr. (*Vespertilio auritus*. L.) Gemeine Grossohr-Fledermaus. Aus Franken.

3. (30) Gatt. **MYOPTERIS**. Geoffr. Flug-Ratte.

M. Daubentonii. Geoffr. Daubentonische Flug-Ratte. Vaterland noch unbestimmt.

4. (31) Gatt. **SCOTOPHILUS**. Leach.

Sc. Kuhlii. Leach. (in Linn. Trans. Xlll. i. p. 72.)

5. (32) Gatt. **AELLO**. Leach.

A. Cuvieri. Leach. (in Linn. Trans. Xlll. i. p. 71.)

6. (33) Gatt. **DICLIDURUS**. Pr. Wied. Klappenschwanz.

D. Freyreissii. Pr. Wied. In Brasilien. (Schinz T. 19)

7. (34) Gatt. **STENODERMA**. Geoffr.

St. rufum. Geoffr. (Dict. des Sc. nat. pag. 499. c. fig.)

8. (35) Gatt. CELAENO. Leach.

C. Brooksiana. Leach. (in Linn. Trans. Xlll. 1. p. 70.)

9. (36) Gatt. PROBOSCIDEA. Spix. Rüssel-
Fledermaus.

P. saxatilis. Spix. Felsen - Rüssel - Fledermaus.
In Brasilien. (Schinz T. 22.)

10. (37) Gatt. MOLOSSUS. Cuv. Hundsmaul.

(*Dysopes*. Jll., *Dinops*. Savi. *Nyctinomus*. Geoffr.)

* *M. Cestoni* (*Dinops Cestoni*. Savi.) Aus Italien.

M. aegyptiacus (*Nyctinomus aegyptiac*. Geoffr.) In Aegypten.

11. (38) Gatt. CHEIROMELES. Horsf.

Ch. torquatus. Horsf. (*Dysopes cheiropus*. Temm., *Mo-*
lossus cheirop. Less.) In Siam.

Anhang: Thiroptera. Spix.

Eine nach einem mangelhaften Exemplare bis jetzt noch
unsicher aufgestellte Gattung mit der Eigenthümlichkeit,
dass der Daumen der Vorderfüsse unten mit einem con-
caven Schüppchen, wie mit einem Saugnäpfchen versehen
ist. *Th. tricolor*. Spix. In Brasilien.

12. (39) Gatt. NOCTILIO. L. Geoffr. Kantenlefzer.

N. americanus. L. (*N. rufus*. Spix.) In Südamerika.
(Schinz T. 22.)

13. (40) Gatt. TAPHOZOUS. Geoffr. Grabflieger.
(*Saccopteryx*. Jll.)

T. perforatus. Geoffr. Aegyptischer Grabflieger.
In Aegypten. (Abbildung des Kopfs bei Schinz T. 25.)

41. (4) Gatt. NYCTERIS. Geoffr. Nachtflieger.

N. javanica. Geoffr. Auf Java. (Schinz T. 22.)

N. thebaica. Geoffr. In Oberägypten, am Senegal.
(Schinz T. 25.)

4. (10) Fam. *PHYLLOSTOMINA*.*Blattnasen.*

Uebersicht der Gattungen.

1) Mit einfachem Nasenblatte.

- a) Schnautze rüsselförmig verlängert, vorn abgestutzt, oben grubenförmig gefurcht, mit kleinem Blattaufsatz; Nasenlöcher als enge, verschliessbare Querspalt; Ohren gross, verwachsen, mit Deckelklappe. Gebiss: $\frac{1. 1. 4.}{2. 1. 5.}$, die oberen Vorderzähne klein; Eckzähne mittelmässig stark; der Schwanz weit über die Flughaut hervorragend.

Rhinopoma.

- b) Das Nasenblatt aufrecht, mit den grossen, einander genäherten Ohren (an welchen Deckelklappen) zusammenfliessend. Gebiss: $\frac{2. 1. 5.}{3. 1. 6.}$; von den oberen Vorderzähnen die zwei mittleren länger und an der Spitze gespalten; die oberen Eckzähne doppelt so lang als die unteren, etwas zusammengedrückt, vorne mit rinnenartiger Furche; der Schwanz mit freier Spitze.

Mormoops.

- c) Schnautze verlängert, mit aufrechtem Nasenblatte; Ohren mässig gross, von einander getrennt, seitlich. Gebiss: $\frac{2. 1. 5.}{0. 1. 6.}$; die zwei mittleren oberen Vorderzähne länger, doppeltspitzig, die äusseren stumpf; Schwanz kurz.

Monophyllus.

2) Mit zwei Nasenblättern.

- a) Auf der Nase mit zwei senkrechten Blättern, wovon das hintere länger; Gebiss: $\frac{1. 1. 4.}{3. 1. 4.}$; die oberen Vorderzähne konisch, die unteren dreispitzig; Eckzähne konisch verlängert, die unteren hinten mit einem kleinen spitzen Ansatz; Ohren gross, verwachsen, mit Deckelklappe; Schwanz lang, in der Afterhaut.

Nyctophilus.

- b) Schnautze stumpf, mit 2 kurzen, hintereinander stehenden, blattförmigen Aufsätzen auf der Nase; Ohren gesondert, verkürzt wie abgestutzt. Gebiss: $\frac{2. 1. 4.}{2. 1. 4.}$; Zunge wenig warzig, an der Spitze breit und stumpf. Schwanz und Afterhaut fehlt.

Diphylla.

c) Mit zwei Nasenblättern, einem senkrechten und einem horizontalen, ausgeschnittenen; die Lippen mit zusammengedrückten franzenartigen Anhängseln. Gebiss: $\frac{2. 1. 4.}{2. 1. 5.}$, die mittleren Vorderzähne oben lang und zweispizig, die äusseren klein und stumpf, die unteren gleichmässig spitzig; die oberen Eckzähne länger und breiter; Ohren getrennt. Schwanz fehlt. *Madaeus*.

3) Mit complicirtem Nasenaufsatz.

a) Mit doppeltem Nasenaufsatz, einem vorderen hufeisenförmigen und einem hinteren aufrechten, lanzetförmigen; Gebiss: $\frac{2 \text{ oder } 1. 1. 4 \text{ oder } 4 \text{ oder } 5 \text{ oder } 5.}{2 \quad 2. 1. 4 \quad 5 \quad 5 \quad 6.}$; Ohren getrennt, mit Deckelklappen; Schwanz kurz, oder fehlend.

a) Die Zunge rundlich, vorstreckbar, mit scharfen Warzen. *Phyllostoma*.

β) Die Zunge sehr weit vorstreckbar, rauh, rinnenförmig, kann als Säugröhre dienen, indem ihre Ränder sich an einander legen. *Glosophaga*.

b) Mit drei Lappen hinter einander auf der Nase, der vordere hufeisenförmig, der mittlere geneigt, der hinterste aufrecht. Gebiss: $\frac{0. 1. 4.}{2. 1. 5.}$; die unteren Vorderzähne dreizackig; Ohren gross, mit Deckelklappe, über der Stirn verwachsen. Schwanz fehlt. *Megaderma*.

c) Nasenlöcher in einer trichterförmigen Vertiefung, am Unterrande mit einer hufeisenförmigen Hautfalte, am oberen Rande mit einem Blättchen oder Wulst; Gebiss: $\frac{1. 1. 5 \text{ oder } 5.}{2. 1. 5 \quad 6.}$; die oberen Vorderzähne oft ausfallend, die unteren kurz, dreilappig; Eckzähne stark, konisch; Ohren mittelmässig, gesondert, ohne Deckelklappe. Schwanz ganz in der Afterhaut. *Rhinolophus*.

d) Auf der Nase mit verschiedenen, behaarten Hautfalten, unter welchen drei wulstige etwas zugespitzte Erhöhungen sich auszeichnen. Ohren getrennt, mittelmässig gross, mit schmalem Ordeckel. Gebiss: $\frac{3. 1. 3.}{2. 1. 3.}$; die zwei mittleren oberen Vorderzähne stark, kegelförmig dreieckig mit vorspringender Kante, die zwei seitlichen klein nach hinten hackenformig gekrümmt und leicht ausfall-

lend (*) die unteren gespalten, mit zugerundeten Zacken; Eckzähne stark, besonders die oberen; Backenzähne höchst gedrängt stehend, auf der Krone mit einfacher Schneide, nur unten der hinterste fast 3spitzig; Schwanz fehlt. Desmodus.

1. (42) Gatt. RHINOPOMA. Geoffr. Faltennase.

R. microphyllum. Geoffr. Kleinblättrige Faltennase. In Aegypten, in den Pyramiden.

2. (43) Gatt. MORMOOPS. Leach. Popanz.

M. Blainvillii Leach. Auf Jamaica.

3. (44) Gatt. MONOPHYLLUS. Leach.

M. Redmanni. Leach. In Jamaica.

4. (45) Gatt. NYCTOPILUS. Leach.

N. Geoffroyi. Leach. (In Linn. Trans. Xlll. 1. p. 78.)

5. (46) Gatt. DIPYLLA. Spix.

D. ecaudata. Spix. (*Glosophaga diphylla*. Fisch.) In Brasilien.

6. (47) MADATAEUS. Leach.

M. Lewisii. Leach. In Jamaica.

7. (48) Gatt. PHYLLOSTOMA. Geoffr. Blattnase.

* *P. Spectrum*. L. der Vampyr. Aus Surinam.

*) So fand ich die Zahl und Bildung der oberen Vorderzähne bei einem mexicanischen Exemplare des Museums. In Fischer's synops. mammal. sind nach Pr. Max v. Neuwied nur 2 obere starke Vorderzähne angegeben, Wagler dagegen fand beim Spix'schen Original-Exemplare noch den Rest eines anderen jederseits und schrieb der Gattung $\frac{4}{4}$ Vorderzähne zu.

Ausserdem sind noch durch Abbildungen bei Schinz T. 24 die Charactere nachfolgender Species repräsentirt:

P. crenulatum. Geoffr. Zahnblattnase.

P. hastatum. Geoffr. Die Lanzennase. In Brasilien.

P. elongatum. Geoffr. Die Langblattnase. In Südamerika.

P. perspicillatum. Geoffr. Die Brillennase. Eben-
dasselbst.

8. (49) Gatt. GLOSSOPHAGA. Geoffr.

Zungenfresser oder Blutsauger.

* *G. ecaudata*. Geoffr. Ungeschwänzter Zungenfresser. Aus Mexiko. (Dr. Petz.)

G. caudifera. Geoffr. Geschwänzter Zungenfresser. In Brasilien. (Schinz Tab. 20.)

9. (50) Gatt. MEGADERMA Geoffr. Klappnase.

M. Spasma. Geoffr. Die Herznase. Auf Java.

M. frons. Geoffr. Das Stirnblatt. Am Senegal.

M. trifolium. Geoffr. Die Kleeblattnase. Auf Java.

(Die Charactere der angeführten Arten sind bei Schinz T. 24 versinnlicht.)

10. (51) Gatt. RHINOLOPHUS. Geoffr. Hufeisennase.

* *R. ferrum equinum*. Lin. Grosse Hufeisennase. Aus Franken.

* *R. capensis*. Lichtenst. Cap'sche Hufeisennase. Aus Südafrika.

11. (52) Gatt. DESMODUS. Pr. Wied. Bündelzahn.

* *D. rufus*. Pr. Wied. (*Rhinolophus ecaudatus*. Schinz.) In Südamerika. Die Exemplare des Museums fanden sich bei den mexicanischen Sendungen durch Hrn. Dr. Petz. Ihre Farbe ist bräunlich, in gewissen Richtungen etwas

grau schimmernd, am Bauche graulich weiss. Es könnte vielleicht auch eine besondere Species seyn

III. ORDNUNG.

FERA. Raubthiere.

1. Unterordnung. *INSECTIVORA. Insectenfresser.*

Uebersicht der Familien.

- 1) Vorderfüsse breite Grabfüsse mit etwas verwachsenen Zehen. 1. Fam. *Talpina*. Maulwürfe.
- 2) Vorderfüsse schlank mit freien Zehen, wie die hinteren zum Gehen geeignet.
 - a) Körperbedeckung mit Haaren. 2. Fam. *Soricina*. Spitzmäuse.
 - b) Körperbedeckung mit Borsten und Stacheln. 3. Fam. *Erinacina*. Igel.

1. (11) Fam. *TALPINA. Maulwürfe.*

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Vorderfüsse fünfzehige Grabfüsse.
 - a) Die Nase als zugespitzter Wühlrüssel.
 - α) Gebiss: $\frac{3. 1. 7.}{4. 1. 6.}$; Lückenzähne $\frac{3}{3}$; die Zehen der Füsse getrennt. Talpa.
 - β) Gebiss: $\frac{3. 1. 6.}{1. 1. 6.}$; Lückenzähne $\frac{3}{3}$; die Zehen der Hinterfüsse mit Schwimnhaut. Scalops.
 - b) Die Nasenspitze mit sternförmigen Knorpelstrahlen; Gebiss: $\frac{1. 1. 8.}{2. 1. 8.}$, Lückenzähne $\frac{4}{4}$, die oberen Eckzähne

gross und hackig, die unteren klein wie Lückenzähne.

Condylura.

- 2) Die Vorderfüsse nur dreizehig. Gebiss: $\frac{1. 1. 8.}{2. 1. 8.}$, Lückenzähne $\frac{2}{2}$, Schneidezähne gross und hackig, Eckzähne klein wie Lückenzähne.

Chrysochloris.

1. (53) Gatt. TALPA, L. Maulwurf.

- * *T. europaea*, L. Gemeiner Maulwurf. Aus Franken.
Hievon auch mehrere weissliche Varietäten.

T. coeca, Savi. Der blinde Maulwurf. (Reichenb. f. 474. 475.) In Toskana, Unteritalien, Süd-Frankreich, Griechenland?

2. (54) Gatt. SCALOPS, Cuv. Wassermaulwurf.

S. aquaticus, Fisch. (*S. canadensis*, Cuv.) In Canada, Virginien, etc. (Schinz T. 27. — Reichenb. f. 469.)

3. (55) Gatt. CONDYLURA, Jll. Sternmaulwurf
oder Sternrüssel.

(*Astromycter*, Harr., *Rhinaster*, Wagl.)

C. cristata, Desm. Dünnschwänziger Sternmaulwurf oder Spitwurf. In Nordamerica. (Schinz T. 27. — Reichenb. f. 463.)

C. macroura, Harl. Dickschwänziger St. In New-Jersey. (Reichenb. f. 464.)

4. (56) Gatt. CHRYSOCHLORIS, Cuv. Goldmaulwurf.

- * *C. capensis*, Derm. Cap'scher Goldmaulwurf. Vom Vorgebirge der guten Hoffnung. (*Chr. aurata*, Cuv. — Reichenb. f. 467)

Hievon wurde noch als eine andere Species unterschieden:

C. holosericea, Licht. Der gelbliche Goldmaulwurf. Im Caffernland. (Reichenb. f. 468.)

2. (12) Fam. *SORICINA*. Spitzmäuse.

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Schnautze rüsselartig hervorragend.
 * Ohrmuschel fehlt, Augen sehr klein, die Zehen durch Haut verbunden.
- a) Gebiss: $\frac{1. 1. 0.}{4. 1. 7.}$, Lückenzähne $\frac{7}{4}$, Eckzähne klein wie Lückenzähne; Schnautze als sehr verlängerter, etwas platter Rüssel. Mit Bisamdrüsen unter dem Schwanze.
Myogalea.
- ** Mit entwickelter Ohrmuschel und deutlichen Augen, die Zehen ohne Hautverbindung.
- b) Gebiss: $\frac{1. ? 8}{1. ? 5.}$, die oberen Vorderzähne zweispitzig, die unteren vorwärts geneigt, gekerbt; Eckzähne kurz und undeutlich daher gewöhnlich zu den Lückenzähnen ($\frac{4}{2}$) gerechnet. An den Seiten des Rumpfes eine Drüse; Hinterbeine proportionirt.
Sorex.
- c) Gebiss: $\frac{1. 1. 8.}{2. 1. 8.}$, Lückenzähne $\frac{3}{3}$; Eckzähne gleichen Lückenzähnen, Hinterbeine als verlängerte Springfüsse,
Macroscelides.
- 2) Schnautze stumpfer, Augen und Ohrmuschel ziemlich gross, Gebiss: $\frac{2. 1. 6.}{3. 1. 6.}$, Lückenzähne $\frac{2}{2}$, Eckzähne Lückenzähnen gleich. Füße mit fünf freien Zehen; Schwanz lang, zweizeilig behaart.
Cladobates.

1. (57) Gatt. *MYOGALEA*. Fisch.

(Mygale. Cuv. Caprios. Wagl.)

Rüsselratz, Bisamratte, oder Desman.

M. moschata. Fisch. Russische Bisamratte oder Desman. Im südlichen Russland (Reichenb. f. 461.

M. pyrenaica, Fisch. Pyrenäische B. In den Pyrenäen. (Reichenb. f. 462. — Schinz. T. 28.)

2. (58) Gatt. SOREX, Lin. Spitzmaus.

- * *S. giganteus*. Js. Geoffr. Rattenartige Sp. In Ostindien. Exemplar in Weingeist von Java. (Dr. Besel.)
- * *S. araneus*. L. Gemeine Spitzmaus. Aus Franken.
- * *S. leucodon*. Herm. Weisszähnige Sp. Aus Franken.
- * *S. tetragonurus*. Derm. Kantenschwänzige Sp. Aus Franken.
- * *S. fodiens*. Schreb. (*Crossopus fodiens*. Wagl.) Wasser-Sp. Aus Franken.
- * *S. major*. (*Crocidura major*. Wagl.) Grosse Fasser-Sp. Aus Bayern.
- * *S. etruscus*. Savi. (*Crocidura etrusca*. Wagl.) Italienische Faser-Spitzmaus. Aus Italien, bei Pisa.

Abbildungen von Reichenbachs Regn. animal. versinnlichen noch folgende Species:

- S. pygmaeus*. Pall. Zwerg - Spitzmaus. Im asiatischen Russland, auch in Schlesien etc. (f. 482.)
- S. constrictus*. Herm. Verkehrtschwänzige Sp. In Frankreich. Deutschland. (f. 483.)
- S. remifer*. Geoffr. Ruderschwänzige Sp. In Frankreich. (f. 468.)
- S. Dauventenonii*. Erxl. Dauventons-Sp. Europa. (f. 489—491.)
- S. talpoides*. Yapper. Maulwurfs-Sp. In Ober-Canada. (f. 492.)
- S. pulchellus*. Licht. Zierliche Sp. In Bucharien, der Kirgisien-Steppe. (f. 493.)
- S. Forsteri*. Richards. Forsters Sp. In Ober-Canada. (f. 494.)
- S. personatus*. Js. Geoffr. Masken Sp. (f. 495.)
- S. myosurus*. Pall. Mäuseschwänzige Sp. (f. 496.)
- S. Güldenstaedtii*. Pall. Güldenstädt's Sp. In Caucasien, Georgien. (f. 497.)
- S. suaveolens*. Pall. Wohlriechende Sp. Im türkischen Chersones. (f. 498.)
- S. Gmelini*. Pall. Gmelins Sp. (f. 499.)
- S. indicus*. Geoffr. St. Hel. Indische Sp. In Ostindien. (f. 500.)

S. flavescens. Geoffr. Gelbliche Sp. In Südafrika, Kafferland. (f. 501.)

S. cinnamomeus. Licht. Zimmetfarbige Sp. Im Kafferland. (f. 503–504.)

S. crassicaudus. H. et E. Dickschwänzige Sp. In Aegypten, um Suez. (f. 505.)

3. (59) MACROSCELIDES. Smith. Springspitzmaus.

M. typus. Smith. Zartrüssel-Sp. In Südafrika. (M. Dipus bei Reichenb. f. 460.)

4. (60) Gatt. CLADOBATES. Fr. Cuv. Tupaja.

(Hylogale. Tem., Tupaja. Raffl.)

* **C. javanicus.** Less. Javanischer T. oder Banxring. Auf Java. (Dr. Kollmann.)

C. ferruginea. Raffl. Der Press. Auf Sumatra. (Reichenb. f. 449.)

C. Tana. Raffl. Der Tana. Auf Sumatra. (Reichenb. f. 450.)

3. (13) Fam. ERINACINA. Igel.

Uebersicht der Gattungen.

a) Gebiss: $\frac{3. 1. 6.}{2. 1. 5.}$, die zwei mittleren Vorderzähne oben länger und durch eine Lücke getrennt, unten die mittleren gross und schief; Eckzähne klein wie Lückenzähne, Lückenzähne $\frac{1}{2}$; der Rücken von kurzen Stacheln dicht bedeckt. Schwanz kurz. Erinaceus.

b) Gebiss: $\frac{3. 1. 6.}{3. 1. 6.}$, Eckzähne vorstehend, Lückenzähne $\frac{1}{1}$.

— Der Rücken mit Borsten und untermischten nicht sehr starken Stacheln bedeckt. Schwanz sehr kurz oder fehlt.

Centetes.

c) Gebiss: $\frac{1. 1. 8.}{3. 1. 7.}$, die unteren Eckzähne hervorragend,

Lückenzähne $\frac{3}{2}$. — Der Rücken mit borstigen Haaren; Schwanz so lang als der Rumpf, schuppig, ziemlich nackt.

Gymnura.

1. (61) Gatt. ERINACEUS. L. Igel.

* E. europaeus. L. Gemeiner Igel. Aus Franken.

E. auritus. Pall. Ohrigel. In Südrussland, Nordasien.
(Schinz. T. 26. — Reichenb. f. 454—455.)

2. (62) Gatt. CENTETES. Jll. Borstenigel.

C. ecaudatus. Jll. Ungeschwänzter B. Auf Madagascar,
(Reichenb. f. 456.)

C. setosus. Jll. Geschwänzter B. Auf Madagascar.
(Reichenb. f. 457.)

C. semispinosus. Jll. Gestreifter B. Auf Madagascar.
(Reichenb. f. 458. — Schinz T. 26.)

3. (63) Gatt. GYMNURA. Horsf. Nacktschwanzthier.

G. Rafflesii. Less. Raffles'sches N. oder Ambang.
Auf Java. (Reichenb. f. 459.)

2. Unterordnung. **CARNIVORA. Fleischfresser.**

Uebersicht der Familien.

A) Füße 5 zehig, treten beim Gehen mit der ganzen, nackten, schwieligen Fusssohle auf. Gebiss: $\frac{3. 1. 4 \text{ bis } 6.}{3. 1. 4 - 7.}$.

Plantigrada, Sohlengänger.

a) Ohne Drüsen-Apparat am After. Lückenzähne klein, stumpf-konisch, leicht ausfallend, die anderen Backenzähne gross, stumpfhöckerig. Leben von Fleisch und Vegetabilien.

1. Fam. Ursina. Bären.

- b) Mit Drüsentaschen am After zur Absonderung specifisch riechender Flüssigkeit. Gebiss marderähnlich; Lückenzähne seitlich mehr zusammengedrückt und schneidend, hinter dem Reisszahn oben und unten ein Höckerzahn.

2. Fam. Melina. Dachse.

- B) Füße 4 — 5 zehig, die Fusssohle meistens behaart; berühren im Gehen bei mehr oder weniger gehobener Ferse den Boden nur mit den Zehen. Gebiss: $\frac{3.}{3(2).}$ $\frac{1. 4 \text{ bis } 6.}{1. 3 - 7.}$; die Lückenzähne im Allgemeinen seitlich zusammengedrückt, mit scharfer 1 - 2 - 3 zackiger Schneide.

Digitigrada. Zehengänger.

- a) Ein Höckerzahn hinter dem Fleischzahn im Ober- und Unterkiefer; die Zunge glatt; mit zwei Drüsensäcken neben dem After, welche eine wiederlich stinkende Flüssigkeit absondern. 3. Fam. Mustelina. Marderartige.

- b) Zwei flachhöckerige Backenzähne hinter dem oberen Reisszahn, unten nur einer; die Zunge rauh; am After mit Drüsensäcken. 4. Fam. Viverrina. Viverren.

- c) Zwei flachhöckerige Backenzähne hinter dem Reisszahn oben und unten; die Zunge glatt; ohne Drüsensack.

5. Fam. Canina. Hunde.

- d) Kein höckeriger Backenzahn im Unterkiefer, im Oberkiefer nur einer; die Zunge rauh mit rückwärts gerichteten Stacheln.

- a) Mit Drüsen-Apparat am After. — Der Rücken abschüssig.

6. Fam. Hyaenina. Hyänen.

- β) Ohne Afterdrüsen. — Der Rücken nicht abschüssig.

7. Fam. Felina. Katzen.

- C) Die Extremitäten sehr kurz, mit durch die Haut verwachsenen Zehen als flossenförmige Schwimmfüße; die Hinterfüße nach Hinten gekehrt, dazwischen einen kurzen Schwanz. Halten sich stets in der Nähe der Küsten auf und leben vorzüglich von Fischen.

Pinnipedia. Flossenfüßer od. Küstenthiere.

a) Gebiss: $\frac{2 \text{ bis } 3. \ 1. \ 5 - 6.}{1 - 2. \ 1. \ 5 - 6.}$; Eckzähne mässig gross.

8. Fam. Phocina. Seehunde.

b) Gebiss: $\frac{(6) \ 1. \ 1. \ 5.}{(6) \ 0. \ 1. \ 4.}$; Obere Eckzähne sehr stark entwickelt, als Hauer weit hervorstehend.

9. Fam. Trichechina. Wallrosse.

Bemerkung: Die Gattungen der Carnivoren ordentlich in Familien zu vereinigen, hat wegen der vielen Modificationen in der Bildung des Gebisses und der Füsse, die mannigfaltige Verwandtschafts- und Uebergangsformen bedingen, grosse Schwierigkeiten und die vorstehende Eintheilung, deren Unvollkommenheit ich nur zu wohl kenne, dürfte mit der Zeit, wenn die Charaktere mancher Gattungen mehr festgesetzt sind, manche Abänderung erleiden. Man vergleiche in dieser Beziehung Wiegmann's Betrachtungen über das Gebiss der Raubthiere, in dessen Archiv für Naturgeschichte, vierten Jahrgangs Heft 3 und 4, wo unter andern ganz treffend (S. 258 u. f.) bemerkt wird: „Weder die Fussbildung, noch das Gebiss für sich allein, ist ein durchgreifender Charakter der Familien, indem beide nur in den Extremen der Ordnung (den omnivoren Bären und entschieden fleischfressenden Katzen) scharfe Gegensätze darbieten, welche aber die Natur — wie überall so auch hier — durch Mittelbildungen zu mildern und auszugleichen strebt. Die zwischen beiden Extremen zwischen liegenden Familien können aber deshalb weder einseitig durch die Fussbildung noch allein durch das Gebiss charakterisirt werden, sondern der Typus der Familie ist in seiner Totalität zu fassen und die Abweichungen sind auf den Typus zurückzuführen.“

Erste Abtheilung.

PLANTIGRADA. Sohlengänger.

1. (14) Fam. *URSINA*. Bärenartige.

Uebersicht der Gattungen.

- 1. Mit kurzer, aber etwas vorstehender Schnautze.
 - * Der Schwanz sehr kurz, bisweilen kaum bemerkbar.
 - a) Schnautze stumpf. Vorderzähne in vollkommener Reihe, oben die beiden äusseren stärker und spitziger, unten die äusseren breit, spitzig mit einem Seitenlappen; Eckzähne, stark, konisch; Backenzähne $\frac{4}{4}$, die vordern drei bis vier als sehr kleine, leicht ausfallende Lückenzähne, die hinteren als fast viereckige, stumpfhöckerige Mahlzähne. Ursus.
 - ** Der Schwanz etwa halb so lang als der Körper, gerade ausgestreckt, schlaff.
 - b) Schnautze kurz und dick. Obere Eckzähne gerade, hinten schneidend, zu beiden Seiten mit einer doppelten Längsfurche, die unteren etwas gebogen; Backenzähne $\frac{5}{5}$, der erste jedesmal ein Lückenzahn, Höckerzähne $\frac{2}{2}$. Die Fusssohle feinwollig; die scharfen Krallen halb zurückziehbar. Ailurus.
 - c) Schnautze spitzig, Eckzähne konisch-spitzig, etwas seitlich zusammengedrückt; Backenzähne $\frac{6}{6}$, davon Lückenzähne $\frac{3}{4}$, Höckerzähne $\frac{2}{1}$. Fusssohle nackt. Procyon.
 - *** Der Schwanz als ein Wickelschwanz, wenigstens von der halben Länge des Körpers.
 - d) Ohren klein, abgerundet, mit Haarschopf. Schnautze zugespitzt. Eckzähne lang, zusammengedrückt; Backenzähne $\frac{5}{5}$, davon $\frac{2}{2}$ Lückenzähne. Arctictis.

- e) Ohren rund, klein, ohne Haarschopf. Schnautze kurz. Vorderzähne gleich, Eckzähne lang, konisch; Backenzähne $\frac{5}{3}$, jedesmal die zwei ersten als Lückenzähne, die drei anderen als Höckerzähne. Zunge ausdehnbar, weich.

Cercoleptes.

- f) Ohren ebenfalls rund, klein, ohne Haarschopf. Die zwei mittleren Vorderzähne kürzer; Eckzähne lang, konisch; Backenzähne $\frac{6}{6}$, davon Lückenzähne $\frac{3}{4}$ Höckerzähne $\frac{2}{1}$. Zunge rückwärts stachelig; der Schwanz spiralig aufgerollt, wickelt nicht wirklich. (Sind sehr verwandt mit den Viverren, von denen sie sich eigentlich nur durch den Mangel der Afterdrüsen unterscheiden.)

Paradoxurus.

- 2) Mit langer, fast rüsselförmiger, beweglicher Schnautze. — Schwanz so lang, als der Rumpf.

- a) Rüssel sehr lang, mit aufgeworfenem Rande. Von den Vorderzähnen oben der äusserste jederseits abstehend, konisch-spitzig; Eckzähne gross; Backenzähne $\frac{6}{6}$, die 3—4 ersten als Lückenzähne. Der Schwanz behaart.

Nasua.

- b) Rüssel schweinartig. Vorderzähne klein, gleichmässig; Eckzähne lang, den Backenzähnen genähert; Backenzähne $\frac{6}{6}$. Schwanz fast kahl.

Arctonyx.

1. (64) Gatt. URSUS, Lin. Bär.

- * U. maritimus. L. Eisbär. Aus dem Eismeer.
- * U. Arctos. L. Brauner Landbär. In hohen Gebirgen von Europa.
- * U. malayanus, Raffl. Malayischer Bär. Auf den Inseln des indischen Archipelagus. Das Exemplar des Museums noch ein junges, von Java durch Dr. Besel. (vergl. Abbild. bei Reichenb. f. 416.)

Abbildungen von Reichenbach's Regn. animale versinnlichen ferner noch folgende Species:

- U. falciger. Rchb. Der sichelkrallige Bär. In den Pyrenäen. (fig. 405.)

U. collaris. Fr. Cuv. Der Halsbandbär. In Sibirien. (f. 406.)

U. pyrenaicus. Fr. Cur. Der Pyrenäen-Bär. (f. 407.)

U. ornatus. Fr. Cuv. Cordilleren-Bär. (f. 408. 409.)

U. americanus. Pall. Der americanische schwarze Bär oder Baribal. In Nordamerika. (f. 410.)

U. ferox. Lew. et Clark. Der wilde Bär. In Nordamerika. (f. 411.)

U. thibetanus. Fr. Cuv. Der thibetanische Bär. (f. 412.)

U. syriacus. H. E. Der syrische Bär. (f. 413.)

U. eurypilus. Horsf. Der Ringkragenbär. In Ostindien. (f. 417.)

U. labiatus. Blainv. Der Lippenbär. In Ostindien. (f. 418.)

Die Vorwelt besass auch eigenthümliche Bärenarten, deren fossile Ueberreste im Allgemeinen den tertiären Gebirgsformationen angehören, wohin z. B. der vorzugsweise in den Knochenhöhlen vorkommende Höhlenbär — *Ursus spelaeus*. Blumenb. gehört. (Bronn Leth. T. XLIV. f. 1., T. XLV. f. 7.) Ein gut erhaltener Schädel davon aus der Gailenreuther Zoolithen Höhle befindet sich auch in der Petrefacten-Sammlung des mineralogischen Kabinetts der Universität.

2. (65) Gatt. AILURUS. Fr. Cuv. Katzenbär.

A. fulgens. Fr. Cuv. Glänzender Katzenbär. Im Himalayagebirg. (Schinz T. 35., Reichenb. f. 446.)

3. (66) Gatt. PROCYON. Storr. Waschbär.

* *P. Lotor*. Storr. Gemeiner Waschbär. Aus Nordamerika.

* *P. cancrivorus*. Geoffr. Der Krabbenfresser. Aus Mexico. (Dr. Petz.)

4. (67) Gatt. **ARCTICTIS**. Temm. (Jctides, Valenc.)
Wickelbär oder Bärenmarder.

A. albifrons. Cuv. Weisstirniger Bärenmarder.
Auf Java, Sumatra, Malacca etc. (Schinz. T. 35. Reichenb.
f. 445.)

A. atra. Tem. Der schwarze Bärenmarder. Auch auf
Malacca. (Reichenb. f. 444.)

5. (68) Gatt. **CERCOLEPTES**. Jll. Wickelthier.
(Potos. Geoffr.)

C. caudivolvulus Jll. Der Kingkajou. In Südame-
rika. (Schinz T. 33., Reichenb. f. 447. 448.)

6. (69) Gatt. **PARADOXURUS**. Fr. Cuv.
Rollschwanzmarder.

* **P. typus**. Fr. Cuv. Der Pugune oder Palmenmar-
der. Von Java. (Dr. Besel.)

7. (70) Gatt. **NASUA**. Storr. Nasenthier.

* **N. socialis**. Pr. Wied. Geselliges Nasenthier mit
mehreren Varietaeten. Aus Südamerika und Mexiko.
(Dr. Petz.)

8. (71) Gatt. **ARCTONYX**. Fr. Cuv. Schweinsbär.

A. collaris. Fr. Cuv. Schweinsbär mit dem Hals-
band, oder Baliscar. In Ostindien. (Schinz T. 34;
Reichenb. f. 425.)

2. (15) Fam. **MELINA**. Dachse.

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Zwischen dem After und Schwanze mit einer queren Drü-
sentasche. Schnautze wenig vorstehend; von den unteren
Vorderzähnen jederseits der zweite etwas hinter den an-

deren stehend; Eckzähne stark; Backenzähne $\frac{5}{6}$, davon $\frac{3}{4}$ Lückenzähne (der erste obere Lückenzahn sehr klein, fällt gerne aus und wird daher leicht übersehen), der obere Höckerzahn sehr gross, fast viereckig. Meles.

2) Neben dem After zwei Hautfalten. Schnautze spitzig; Schwanz kurz, lang und buschig behaart.

a) Gebiss Marderähnlich mit $\frac{3}{4}$ Lückenzähnen. Gulo.

b) Gebiss Iltisähnlich mit $\frac{2}{5}$ Lückenzähnen. Galictis.

c) Gebiss Katzenähnlich, der untere Höckerzahn fehlt. Lückenzähne $\frac{2}{5}$. Ratelus.

1. (72) Gatt. MELES. Briss. Dachs.

* M. Taxus. Schreb. Gemeiner Dachs. Aus Franken.

M. labradoria. Sab. Labradorischer Dachs. In Labrador. (Reichenb. 419. 420.)

2. (73) Gatt. GULO. Storr. Vielfrass.

* G. articus. Derm. Der nordische Vielfrass. Im Norden von Europa.

3. (74) Gatt. GALICTIS. Brell. Griston.

G. vittata. (Gulo vittatus. Desm.) Der Griston. In Süd-Amerika. (Reichenb. f. 428.)

G. barbara. (Gulo barbarus Desm.) Der Taira. In Süd-Amerika. (Reichenb. f. 429.)

4. (75) Gatt. RATELUS. Sparrm. Ratel.

R. mellivorus. Vig. (Gulo capensis Desm. Honigvielfrass.) Am Vorgebirge der guten Hoffnung. (Reichenb. f. 426. 427.)

Den Uebergang von den Dachsen zur nächsten Familie bildet noch als Sohlengänger:

5. (76) Gatt. MELOGALE. Js. Geoffr. Wieseldachs.

Gebiss Marderähnlich mit $\frac{3}{4}$ Lückenzähnen; aber der obere Fleischzahn innen mit 2 Höckern, einem vorderen grösseren und hinteren kleineren.

M. fusca. Geoffr. St. Hil. Brauner Wieseldachs. In Pegu. (Reichenb. f. 611.)

Zweite Abtheilung.

DIGITIGRADA. Zeehengänger.

3. (16) Fam. URSINA. Marderartige.

Uebersicht der Gattungen.

1) Vorderzähne $\frac{6}{6}$, gewöhnlich zwei im Unterkiefer eingerückt; Backenzähne $\frac{3-4-5.}{5-6.}$.

* Lückenzähne $\frac{1}{3}$ (Backenzähne im Ganzen $\frac{5}{3}$.)

a) Der obere Höckerzahn gross, quadratisch mit 4 deutlichen Höckern, der untere Reisszahn nach Innen mit zwei Höckeransätzen; die Schnautze rüsselförmig — vorgestreckt, an welcher vorn und unten die Nasenlöcher. Die Füsse mit fünf ziemlich verwachsenen Zehen und schwach gekrümmten Grabnägeln, fast noch mit der Fusssohle auftretend (ähnlich wie bei den Gulonen und Dachsen.) Der Schwanz mässig gross, meist zweizeilig lang-behaart. Die ölige Afterdrüsen-Flüssigkeit von specifischem, knoblauchartig-scharfem, nach Art der Schwefeldämpfe auf die Respirationsorgane erstickend und zum Husten reizend-wirkendem Gestanke.

Thiosmus.

** Lückenzähne $\frac{2}{3}$. (Backenzähne im Ganzen $\frac{4}{5}$.)

b) Die Schnautze wie ein abgestutzter Schweinsrüssel. Der obere Höckerzahn vorn schmaler als hinten. Die Zehen durch Haut verbunden, mit starken Krallen zum Graben, treten ebenfalls noch ziemlich mit der nackten Fusssohle auf, wodurch sie, wie auch in der Färbung des Körpers wieder den Dachsen verwandt sind. Der Schwanz sehr kurz. Die Afterdrüsen-Flüssigkeit von besonders widrigem Gestanke. Mydaus.

c) Die Schnautze vorstehend, stumpf, mit seitlichen Nasenlöchern. Der obere Höckerzahn selten quadratisch, meist etwas breiter als lang; der obere Reisszahn mit einem spitzen inneren Höckeransatz in der Mitte, der untere Reisszahn nach innen mit zwei Höckeransätzen, wodurch sich diese Gattung ebenfalls den Dachsen verwandt zeigt. Die Zehen der Füße fast verwachsen, mit langen Krallen zum Graben; der Körper ähnlich wie bei Thiosmus schwarz mit weissen Längsstreifen; Schwanz lang und buschig behaart. Die Absonderung der Afterdrüsen wieder höchst scharf und stinkend. Mephitis.

d) Körpergestalt und Färbung ähnlich; die Krallen der Vorderfüsse mehr kurz und dick, wieder zum Graben, aber der obere Höckerzahn ist viel breiter als lang, der obere Reisszahn hat den inneren spitzigen Höckeransatz nach vorn gerückt und am unteren Reisszahn findet sich nach Innen nur ein Höckeransatz. Ictonyx.

e) Schnautze stumpf, Körpergestalt langgestreckter und schlanker; Krallen der Zehen mehr dünn und spitzig, Zehen unverbunden, selten mit kurzen Schwimmhäuten. Der obere Höckerzahn schmal und quer; der obere Reisszahn mit einem inneren Höckeransatz am vorderen Ende, der untere Reisszahn an der inneren Seite ohne Höcker. Putorius.

*** Lückenzähne $\frac{5}{6}$. (Backenzähne im Ganzen $\frac{5}{6}$.)

f) Schnautze vorstehend, Gestalt sonst wie bei der vorhergehenden Gattung; der obere Reisszahn ebenso wie dort,

aber der untere Reisszahn nach Innen mit einem Höcker.
Schwanz rund und dicht behaart. *Mustela*.

**** Lückenzähne $\frac{5}{3}$. (Backenzähne im Ganzen. $\frac{5}{3}$.)

g) Gestalt Marderähnlich, an den kurzen Füßen die Zehen durch Schwimmhäute verbunden, und der Schwanz am Grunde platt, kurz behaart. Der obere Höckerzahn innen mit einem bedeutend grossen mittelständigen Ansatz; der untere Reisszahn wie bei den Mardern. *Lutra*.

2) Vorderzähne nur im Milchzahngewisse $\frac{6}{2}$, im bleibenden Gebisse hingegen $\frac{4}{2}$; Backenzähne $\frac{4}{2}$, die zwei vorderen als Lückenzähne. Hinterfüsse als sehr kurze, stark nach hinten gerichtete Schwimmfüsse. Schwanz kurz, dick, dicht behaart. — Bilden in ihrer Gestalt und Lebensart einen Uebergang zu den Seehunden. *Enhydri s.*

1. (77) Gatt. **THIOSMUS**. Lichtenst. (Mephitis. Auct.)

(Lichtenstein. Ueber die Gattung Mephitis. In den Abhandlungen der k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, vom Jahre 1836. — Der Name von $\Theta\epsilon\iota\omicron\nu$ Schwefel und $\sigma\sigma\mu\eta$ Geruch.)

* *Th. mesoleucus*. Licht. Halbweisses Stinkthier.
Aus Mexico. (Dr. Petz.)

Durch Abbildungen aus Reichenbach's *Regn. animal.*
sind noch versinnlicht:

Th. leuconotus. (Mephitis leuconota. Licht.) Weissrückiges Stinkthier. In Mexico. (f. 600.)

Th. Mapurito. (Mephitis Mapurito. Less.) Der Mapurito. In Neu-Granada. (f. 289. stellt vielleicht eine Varietät vor, da nach der Diagnose bei Lichtenstein l. c. das Thier nur einen einzelnen Längsstreifen auf dem Rücken besitzen soll.)

Th. chilensis. Geoffr. Chilesisches Stinkthier. In Chile. (f. 288.)

Th. suffocans. Jll. Licht. (Mephitis suffocans. Licht.) Der Yaguarè. In Brasilien. (f. 608; Abbildung von einem jüngeren Thiere. Bei zunehmenden Alter rücken die Streifen näher und werden breiter; dadurch verkürzt sich das Scheidelband allmählig, endlich stossen beide Streifen auf dem Scheitel in einem spitzigen Winkel zusammen und verschwinden dabei allmählig nach Hinten.)

2. (78) Gatt. MYDAUS. Fr. Cuv. Stinkdachs.

* M. meliceps. Cuv. Javanischer Stinkdachs. Von Java. (Dr. Kollmann.)

3. (79) Gatt. MEPHITIS. Cuv. Lichtenst. Stinkthier.

* M. vittata. Licht. Schleierstreifiges Stinkthier. Aus Mexico. (Dr. Petz.) In einigen Varietaeten. Bei einer sind die weissen Nackenstriche zu einem einzigen Flecken verflossen (M. varians. Gray), bei einem anderen Exemplare — wahrscheinlich einem sehr alten — sind die weissen Streifen an der Seite fast ganz verschwunden.

Eine Idee von folgenden anderen Arten geben wieder Abbildungen aus Reichenbachs Regn. animale:

M. mesomelas. Licht. Das halbschwarze Stinkthier. In Luisiana, am Missouri. (f. 603. Vielleicht gehört hieher auch f. 285 bei Reichenb. als M. Conepatl. aufgeführt.)

M. macroura. Licht. Das langgeschwänzte Stinkthier. In Mexico. (f. 604. 605. — Die parallelen Seitenstreifen besitzen nach Lichtenstein nur die jüngeren Thiere.) (f. 602.)

M. Chinga. Tiedem. Der Chinga. An den nordamerikanischen Küsten. (f. 602. — Eine Varietät davon mit ganz weissem Schwanz f. 268. Eine andere Varietät mit schwarzem Schwanz, an der Basis mit weissen Streifen f. 287.)

4. (80) Gatt. JCTONYX. Kaup. Zorille.
(Rhabdogale. Wiegman.)

- * *J. africana*. (*Mephitis africana*. Licht., früher *Mephitis*. Zorilla Licht., *Mustella Zorilla*. Desm., *Putorius Zorilla*. Griff.) Der caps'che Zorille. (Vergl. Reichenb. Regn. anim. f. 281. 282. Ebendasselbst f. 283. 284. der Zorill vom Senegal. — *Mustella Zorilla* β . senegalensis. Fisch. als Varietät oder vielleicht besondere Species.

5. (81) Gatt. PUTORIUS. Cuv. Iltis oder Wiesel.

- * *P. communis*. Cuv. (*Mustella Putorius*. Lin.) Gemeiner Iltis. Aus Franken.
- * *P. Furo*. (*Mustela Furo*. Lin.) Das Frett oder Frettchen. Aus Spanien.
- * *P. Lutreola*. (*Mustela Lutreola*. Lin.) Der Nörz, Norek oder Mink. In Norden von Europa und Asien bis zum Ural.
- * *P. Erminea*. (*Mustella Erminea*. L.) Das grosse Wiesel oder Hermelin. Aus Franken. (Exemplare im Winter-Erühlings-Sommer- und Herbst-Kleide.)
- * *P. vulgaris*. (*Mustela vulgaris*. Briss.) Das kleine Wiesel. Aus Franken. (Ebenfalls in verschiedener Färbung nach der verschiedenen Jahreszeit.)

Abbildungen von Reichenbach's Regn. animal. versinnlichen noch folgende Species:

P. Vison. (*Mustela Vison*. Lin.) Der Vison. In Südamerika. (f. 325.)

P. nudipes. (*Mustella nudipes*. Fr. Cuv.) Der javanische Iltis oder das nacktsöhlige Frettchen. Auf Java. (f. 335.)

P. sibiricus. (*Mustela sibirica*. Pall.) Das sibirische Frettchen. In Sibirien. (f. 336.)

P. sarmaticus. (*Mustella sarmatica*. Pall.) Der Tigeriltis oder das sarmatische Frettchen. Im südli-

chen Russland, Kleinasien, am caspischen Meere. (fig. 337. 338.)

P. frenatus. (Mustela frenata. Licht.) Das Zügel-Wiesel. In Mexico. (f. 339.)

5. (81) Gatt. MUSTELA, Lin. Cuv. Marder.

* *M. Martes*. L. Baummarder, oder Edel-Marder. Aus Franken.

* *M. Foina*. L. Gmel. Steinmarder. Aus Franken.

* *M. canadensis*. Schreb. Canadischer Marder oder Pekan. In Canada und den vereinigten Staaten.

Abbildungen aus Reichenb. Regn. animal. versinnlichen wieder folgende Arten:

M. flavigula. Boddaert. Gelbkehliger Marder. In Ostindien. (f. 316. 317.)

M. Hardwickii. Horsf. Hardwicks-Marder. In Nepal. (f. 318.)

M. Huro. Fr. Cuv. Der Huronen-Marder. In Nordamerika besonders Obercanada. (f. 319—321.)

M. Zibelinea. Lin. Der Zobel. Im nördlichen Europa und nördlichen Asien besonders in Sibirien. (f. 324.)

M. leucotis. Temm. et Hamilt. Weissöhriger Marder. (f. 631.)

6. (82) Gatt. LUTRA, Briss. Fischotter.

* *L. vulgaris*. Erxl. Gemeine Fischotter oder Flussotter. Am Main bei Würzburg gefangen.

* *L. Barrang*. Fr. Cuv. Von Java. (Dr. Kollmann.)

Von folgenden Arten geben noch Abbildungen aus Reichenb. Regn. animale eine beiläufige Idee:

L. canadensis. Fr. Cuv. Canadische Fischotter. In Canada. (f. 353. 354 et 609.)

L. brasiliensis. Ray. Brasilianische Fischotter. In Brasilien, Guyana. (f. 255.)

L. leptonix. Horsf. Die Brillenfischotter. Auf Java, Sumatra. (f. 356.)

L. Lutris. Fr. Cuv. Meer-Fischotter. Um Kamtschatka. f. 357. et 610.)

L. Nair. Fr. Cuv. Nirneyer-Fischotter. Auf Pondichery. (f. 358.)

L. maculicollis. Licht. Gefleckthalsige Fischotter. Im Cafferland. (f. 359.)

L. inunguis. Fr. Cuv. (*Aonyx Delalandi.* Less.) Krallenlose Fischotter. Am Vorgebirge der guten Hoffnung. (f. 360.)

7. (83) Gatt. **ENHYDRIS.** Flemming. Seeotter. (Latax. Glog.)

E. Stelleri. Fisch. Stellers Seeotter. — An den Küsten im nördlichen stillen Ocean. (Reichenb. Regn. animal. f. 361.)

4. (17) Fam. **VIVERRINA.** Viverren.

Uebersicht der Gattungen.

1) Mit einer zwischen dem After und den Geschlechtstheilen befindlichen Drüsentasche und zwei in den After mündenden Drüsensäcken. Die Schnautze vorragend. Backenzähne $\frac{6}{6}$, davon $\frac{3}{4}$ Lückenzähne. Füße fünfzehig mit mehr oder weniger zurückziehbaren Krallen — ähnlich wie bei den Katzen. Viverra.

2) Nur mit einer Drüsentasche, in welche sich der After mündet; Füße wieder fünfzehig.

a) Schnautze spitzig. Gebiss wie bei Viverra mit $\frac{6}{6}$ Backenzähnen. Herpestes.

b) Schnautze rüsselförmig, beweglich; Backenzähne $\frac{5}{5}$. Crossarchus.

3) Mit zwei After - Drüsensäcken. Füße nur vierzehig. Schnautze rüsselartig verlängert; Backenzähne $\frac{5}{5}$, davon $\frac{2}{3}$ Lückenzähne. Ryzaena.

1. (84) Gatt. VIVERRA, L. Ziebethier.

A. Genetta, Cuv. Genetten. — Mit kleiner, einfacher, grubiger Drüsentasche und im Lichte langgezogener Pupille.

* V. Genetta, L. Genettkatze. Am Cap. (Genetta vulgaris, Less.)

* V. Rasse, Horsf. (Genetta indica, Less.) Indische Genette. Aus Ostindien — von Java. (Dr. Besel.)

Abbildungen von Reichenb. Regn. animal. versinnlichen noch:

V. leptura, Reichenb. Dünnschwänzige Genette. In Südafrika. (Reichenb. f. 270.)

V. senegalensis, Fr. Cuv. Senegal'sche Genette. (f. 271.)

V. pardina, Js. Geoffr. Panther-Genette. Am Senegal. (f. 272. 273.)

V. Fossa, Schreb. Die Fossane. Auf Madagascar. (f. 274.)

V. malaccensis, Lin. Die Genette v. Malacca. (fig. 275.)

V. melanura, Reichenb. Schwarzgeschwänzte Genette. (f. 276.)

V. tigrina, Schreb. Getiegerte Genette. Am Cap. (f. 277.)

V. faciata, Gmel. Gestreifte Genette. An den Küsten von Coromandel. (f. 278.)

V. Linsang, Hardwyk. (Prionodon, Horsf.) Der Linsang. Auf Java. (f. 263.)

B. Viverra, Cuv. Eigentliche Viverren. — Mit tief gehender, zweifächeriger Drüsentasche und stets runder Pupille.

V. Zibetha, Lin. Die Ziebethkatze oder Zibethe. In Ostindien. (Reichenb. f. 263. Schinz. T. 45.)

C. Vivetta, Schreb. Die Civette. In Südafrika. (Reichenb. f. 260—262. Schinz. T. 45.)

Zunächst mag hier noch folgen:

2. (85) Gatt. BASSARIS. Lichtenst. Katzenfrett.

Eine mexicanische Gattung, die sowohl durch das Gebiss, als auch durch die Katzenfüsse und den allgemeinen Habitus sich den Genetten sehr verwandt zeigt, deren nähere Beschaffenheit des Afterdrüsenapparats jedoch noch nicht genau bekannt zu seyn scheint.

- * *B. astuta*. Licht. Das listige Katzenfrett. Aus Mexico. (Dr. Petz.)

3. (86) Gatt. HERPESTES. Jll. (Mangusta, Oliv.)

Ichneumon oder Manguste.

- * *U. Pharaonis*. Desm. (*H. Ichneumon*. Aut.) Der ägyptische Ichneumon. Aus Aegypten.

- * *H. javanicus*. Desm. Der javanische Ichneumon. Von Java. (Dr. Besel.)

Durch Abbildungen von Reichenbach's Regn. animal. werden noch einigermaßen versinnlicht:

H. griseus. Desm. Der graue Ichneumon. In Ostindien. (fig. 291.)

H. malaccensis. Fr. Cuv. Der Ichneumon von Malacca. (f. 293.)

H. leucurus. H. E. Der Nims oder weisschwänziger Ichneumon. In Dongola, Aethiopien. (f. 294. 295.)

H. Mungo. Desm. Der Mungo. In Ostindien. (f. 297.)

H. Galera. Desm. Der Vansire. Auf Madagascar. (fig. 298.)

H. numidicus. Fr. Cuv. Der numidische Ichneumon. In Numidien. (f. 629.)

H. ruber. Desm. (bildet nach Ogilby eine besondere Gattung als *Cynictis Steadmanni* — Das Handsfrett.) Im Cafferland. (f. 630.)

4. (87) **CROSSARCHUS**. Fr. Cuv. Mango.

C. obscurus. Fr. Cuv. Der dunkle Mango. In Senegambien. (Schinz T. 46. Reichenb. f. 299.)

5. (88) Gatt. **RHYZAENA**. Jll. Schnarrthier.

R. capensis. Less. Der Zenic oder Suricate. Am Cap. (Schinz T. 47. — Reichenb. f. 301—303.)

Einen Uebergang von der Familie der Viverren zur Familie der Hunde bildet:

89. Die Gatt. **OTOCYON**. Lichtenst. Ohrenhund.

Dem Habitus nach als ein kurzschnautziger, langöhriger Fuchs erscheinend, aber von beiden Familien im Gebisse durch $\frac{4}{3}$ Höckerzähne abweichend und so isolirt dastehend. Hieher gehört:

O. caffer. Licht. (*Canis megalotis*. Desm., *Megalotis Landii*. Griff. et. Al.) Der Kaffern-Ohrenhund. Am Cap. (Reichenb. f. 49.)

5. (18) **Fam. CANINA**. Hunde.

Uebersicht der Gattungen.

Vorderzähne $\frac{6}{6}$, dreylappig; Eckzähne stark, konisch-platt und etwas gebogen; Backenzähne $\frac{6}{7}$, davon $\frac{5}{2}$ Lückenzähne und $\frac{2}{2}$ Höckerzähne.

a) Füße vorn fünfzehig, hinten vierzehig (selten als Abnornitaet auch fünfzehig.) *Canis*.

b) Füße vorn und hinten nur vierzehig. *Lycaon*.

1. (90) Gatt. CANIS. Lin. Hund.

A. Vulpes. Füchse. Mit am Tage lang gezogener Pupille und langem, buschig behaartem Schwanze.

* C. vulpes. Lin. Cemeiner Fuchs aus Franken.

C. Alopex. L. Der Brandfuchs, mit schwarzer Schwanzspitze wird vor Anderen nur als Varietaet der vorherrschenden Art betrachtet. (Reichenb. f. 61.)

* C. nigrirostris. Licht. Aus Mexico. (Dr. Petz.)

Bei den mexicanischen Sendungen durch Hrn. Dr. Petz befanden sich noch zwei andere Hunde, die nähere Bestimmungen bedürfen. Die Charaktere von C. velox Say. und C. cinereo-argentens. Schreb. (conf. Fischer. Synops.) passen zum Theil darauf.

* C. lagopus. Lin. Der Eisfuchs oder Polarfuchs. In den Polargegenden Europas. — Sehr verwandt damit und zum Theil damit verwechselt, jedoch durch die spitzeren Ohren und schwarze Schwanzspitze unterschieden ist:

C. Isatis. Gmel. Der Isatis. In den Polargegenden, Asiens. und Nordamerikas. (Reichenb. f. 78. 79.)

In Reichenbach's Regn. animal. sind noch folgende Fuchsarten abgebildet:

C. Cerda. Zimmerm. Der Fennec. In Südafrika, Nubien. (f. 48.)

C. niloticus. Geoffr. Nilfuchs. In Aegypten. (fig. 50—52.)

C. pallidus. Rüpp. Cretzschm. Blassfuchs. In Afrika. Darfur, Cordofan. Dongola. (f. 52. b.)

C. famelicus. Rüpp. Cretzschm. Schmalfuchs. In Nubien, Cordofan, Dongola. (f. 53.)

C. melanotus. Pall. Der Pudelfuchs. Steppenfuchs. Am Ural und in Sibirien. (f. 62. 63.)

C. fulvus. Desm. Rothfuchs. In Nordamerika, Virginien. (f. 64—67.)

C. decussatus. Geoffr. Kreuzfuchs. In Nordamerika. (f. 68—70.)

C. cinereo argenteus. Schreb. Griesfuchs. In Brasilien, Paraguay. (f. 71.)

C. Azarae. Neuwied. Azaras oder brasilischer Fuchs. In Brasilien. Paraguay. (f. 97. 98.)

C. microtus. Rchb. Der Kiethfuchs. In Nordamerika. (f. 72. 73.)

C. argentatus. Shaw. Silberfuchs. In Nordasien und Nordamerika. (f. 80. 81.)

C. Corsac. Pall. Der Korsak. In Mittelasien, Tatarei. (f. 82. 83.)

B. Lupus. Schakals und Wölfe. Mit runder Pupille und mehr kurz behaartem Schwanze.

* **C. lupus.** L. Der Wolf. In Europa, Asien. Die Exemplare der Sammlung wurden in Franken erlegt.

* **C. mexicanus.** Mexicanischer Wolf. Aus Mexico. (Dr. Petz.)

Folgende andere Arten dieser Abtheilung der Hunde sind wieder in Reichenbach's Rogn. animal. abgebildet:

C. aureus. L. Der Schakal oder Goldwolf. In Kaukasien, Persien, Dalmatien. (f. 84. 85.)

C. spartanus. s. laconicus. Aristot. (f. 569. 570.)

C. Anthus. F. Cuv. Schakal vom Senegal. (f. 86—89.)

C. mesomelas. Schreb. Schakal vom Cap. f. 90. 91.)

C. micrurus. Rchb. Bengalischer Schakal. (f. 92.)

C. syriacus. H. E. Syrischer Schakal. (f. 93.)

C. lupaster. H. E. Der Dib oder Sib. In Aegypten, Senegambien. (f. 94.)

C. variegatus. Rüpp. Gefleckter Schakal. In Nubien, Niederägypten. (f. 95.)

- C. cancrivorus*. Desm. Der Koupara. Im französischen Guyana. (f. 96.)
- C. jubatus*. Desm. Der Mähnenwolf. In Südamerika. (f. 99.)
- C. Lycaon*. Schreb. Der schwarze Wolf. In den Pyrenäen, Asien, Nordamerika. (f. 100. 101.)
- C. nubilus*. Say. Der gewölkte Wolf. In Nordamerika, am Missouri. (f. 102. 103.)
- C. sumatrensis*. Hardw. Der sumatranische Wolf. Auf Sumatra. (f. 104.)
- C. Dingo*. Blumenb. Der Dingo. Auf Neuholland. (f. 110—111.)
- C. Dhole*. s. *aequinoctialis*. In Indien. (f. 563.)
- C. canadensis*. Griff. In Nordamerika. (f. 564.)
- C. antarcticus*. Penn. An den Küsten der Falklands-Inseln. (f. 565—568.)
- * *C. familiaris*. Lin. Der zahme Hund soll vom Wolf und Schakal und auch vom Fuchs entsprungen seyn, ohne dass man jedoch hinlänglichen Beweis für diese Annahme hat. In der neueren Zeit hält Hodgson den wilden Hund von Nepal — den sogenannten Buansu-*Canis primaevus* für den Urstock des Haushundes. (Vrgl. Isis 1835. Heft VI. pag. 547.) Dieser angebliche Stammhund ist wohl derselbe, der auch unter dem Namen Colsun-*Canis dukhunensis* nach des Obersten Sykes Entdeckung in den Wäldern von Deccan vorkommt, ausserdem noch an der Küste von Coromandel getroffen wird, und im Habitus Aehnlichkeit mit dem Windspiele haben soll. Von Farbe ist er braun; Schwanz hängend, ziemlich behaart.
- Vom zahmen Hunde giebt es zahlreiche Varietäten, die entweder als Zuchtvarietäten erscheinen, oder auch als Bastarde und Blendlinge durch Vermischung der verschiedenen Varietäten untereinander.

Von mehreren Varietäten finden sich Repräsentanten im Museum aufgestellt. Zur ausführlicheren Uebersicht und Versinnlichung der Hunds-Racen wurden ausserdem wieder Abbildungen aus Reichenbach's Regn. animal. benützt.

Nach Reichenbach zerfallen die Hunde zuerst in 4 Abtheilungen, die sich dann weiter in Racen und Varietäten theilen:

a. *Canis orthotus*. Spitz-Hunde. Mit aufrechten Ohren.

a) *Zingariorum*. Walth. Zigeunerhund. (f. 112. 113.)

β) *campestris*. Bchst. Heide-Spitz (f. 114. 115) (f. 116. Bastard vom Dachshund und Heidespitz.)

γ) *pomeranus*. Gm. Der Pommer. (fig. 117—119.)

δ) *borealis*. Desmar. Nordischer Hund oder Esquimeaux-Hund. (f. 120—121.)

ε) *sibiricus*. Gm. Sibirischer Spitz (f. 122—123.) (f. 124. Bastard vom Pommer und sibirischen Hund.)

ς) *lagopus*. Vig. Hund vom Mackenzie-Flusse. (f. 125—129.)

η) *groenlandicus*. Bchst. Grönländischer Hund. (f. 130.)

θ) *luparius*. R. Wolfshund. (f. 131.)

ι) *pecuarius*. Walth. Viehhund, Hirtenhund. (f. 242. 243.— fig. 132 ist nur eine zottige Varietät davon.)

κ) *islandicus*. Gm. Fiaarhund, isländischer Hund. (f. 133. f. 244.)

b. *Canis lasiotus*. Seidenhunde. Pudelhunde. Mit rundlichem Kopfe, kurzer konischer Schnautze, hängenden, langbehaarten Ohren und kurzen Füßen.

a) *brevipilis*. Gm. Kurzhaariger Seiden-

hund. (f. 134) Als Varietät davon der Pyrame —
C. brevipilis, flammeus. — (f. 135.)

β) hispanicus. Behst. Der kleine Seidenhund
oder spanische Wachtelhund. (f. 136.)

γ) melitaeus. Lin. Bologneser oder Maltheser-
Hund. (f. 137. 138.)

δ) leoninus. Gm. Löwenhündchen. (f. 139.)

ε) aquaticus. Pud. Varietäten davon:

αα) genuinus s. major. Grosser Pud. (f. 143.
144.)

ββ) minor. Zwerg-Pud. (f. 140.)

γγ) funicularius. Der Schnürhund. (f. 247.)

δδ) lanatus. Italienischer Schafpud. (f.
248. 249.)

ξ) gryphus. Desm. Rauher Pinscher. (f. 141. 142.)

η) pastoreus. Schäferhund.

αα) calmucorum. Orientalischer Hirten-
hund. (f. 145.)

ββ) germanicus. Deutscher Schäferhund.
(f. 146.)

γγ) calabricus. Fitz. Calabresischer oder Ab-
bruzzischer Schäferhund. (f. 147. 148.)

δ) terrae novae. Blumenb. Neufundländer
Hund. (f. 149. 237. 238.)

ι) extrarius. L. Grosser Wachtelhund.

αα) hispanicus. Grosser spanischer Wach-
telhund. (f. 159.)

ββ) anglicus. Englischer Wachtelhund. (f.
245.)

c. Canis lanarius. Wind- und Blut-Hunde. Mit
länglichem Kopfe, konisch-verlängerter Schnautze und
hängenden Ohren.

α) aegyptius. Lin. Aegyptischer oder türkischer
nackter Hund. (f. 151—154.) Ein Bastard davon

mit einem kurzhaarigen Seidenhund. f. 155. C. aegyptius, lasiotus — zottigöhriger ägyptischer nackter Hund. Hieher gehört wohl auch (als Varietät C. gibbosus f. 582.

β) leporarius s. grajus. Windspiel, Windhund.

αα) italicus. Gmel. Kleines, italienisches Windspiel. (fig. 156—158.)

ββ) hibernicus. Gmel. Bechst. Grosser irländischer Windhund. (f. 159. 160.)

γγ) turcicus. Gm. Türkischer rauhöhriger Windhund. (S. 161. 584—588.)

δδ) hirsutus s. scoticus. Rauhhaariger schottischer Windhund. (162.)

εε) villosus s. rossicus. Desm. Russischer zottiger Windhund (f. 163. 164.)

γ) variegatus. Gm. Der Harlekin oder kleine dänische Hund. (f. 165.)

δ) danicus. Bechst. Grosser dänischer Hund oder dänischer Blendling. (f. 166. 167.)

ε) cursorius. Gm. Leichter Curshund, Laufhund, Rennhund, Birschhund. (f. 168.)

Hieher gehört wohl auch der sogenannte Solofänger. C. solicapus. (f. 583.)

ξ) iricus. Der irländische Hund. (Bastard vom dänischen und Fleischerhund? f. 169.)

η) genuinus. Fleischerhund, Metzgerhund. (f. 170—172.)

θ) suillus. Gm. Der Rüde, Saurüde, Schweinsrüde. f. 173. 174. (Vielleicht ursprünglich Bastard vom Metzgerhund und Pudel?)

ι) aprinus. Gm. Der Saufinder oder Saubeller. f. 175. (Bastard vom Hirtenhund und Metzgerhund?)

d. *Canis sagax*. Waid- Jagd- und Wild-Hunde.
Kopf rundlich mit sehr entwickeltem Hinterhaupts-
kamme, die Schnautze mehr oder weniger stumpf, Lip-
pen und Ohren hängend.

a) *vertagus*. Dachshund, Dachsfinder, Dach-
krieger oder Dachswürger.

aa) *valgus*. Krummbeiniger Dachshund oder
Dachsel. Davon giebt es wieder verschiedene
Varietäten:

aaa) *syosurns*. Dachshund mit dem
Schweinsschwanz. (f. 177. 178.)

βββ) *brunneus*. Brauner Dachshund. (f.
179.)

γγγ) *striatus*. Gestreifter Dachshund.
f. 180 (Bastard von einem Dachshund und
Hatzhund?)

δδδ) *varius*. Bunter Dachshund. f. 181.
(Bastard vom Dachshund und Hühnerhund?)

εεε) *longipilis*. Langhaariger Dachshund.
(f. 182. (Bastard vom Dachshund und Pudel?)

ςςς) *villosus*. Zottiger Dachshund. f. 183.
(Bastard vom Dachshund und Seidenhund?)
Hieher gehört wohl auch der Burgoshund
oder Seidendachs. f. 246.

ββ) *rectipes*. Geradbeiniger Dachshund.
f. 184. 185.

γγ) *barbatus*. Rauher oder bärtiger Dach-
shund. f. 186. (Bastard vom Dachshund u. Hir-
tenhund?)

δδ) *gracilis*. Glatter Pinsch oder Pinscher.
f. 187. 188. (Bastard vom Dachshund und Mops?)

Bemerkung. Reichenbach bildet f. 581—591 unter dem
Namen *Canis platyurus* einen ganz eigenthüm-
lichen Hund ab, der in der Gestalt grosse Aehnlich-
keit mit einer Fischotter hat, und zwischen den

Zehen förmliche Schwimmhäute zu haben scheint.
Die Abbildungen sind nach einem Gemälde genommen
— vielleicht ideal?

β) venaticus. Jagdhund.

αα) conirostris. Dünnschnautziger Jagd-
hund. (f. 189, 190.) Varietäten davon:

ααα) scoticus. Schottischer Jagdhund. f.
191. (Bastard vom Jagdhund und dänischen
Hund?)

βββ) vulpicapus. Englischer Fuchshund.
f. 192.

γγγ) aquatilis. Wasserhund, Wasserjagd-
hund. f. 193. 194. (Bastard vom Jagdhund
u. Pudel?)

ββ) crassirostris. Dickschnautziger Jagd-
hund.

ααα) major. Hühnerhund, Vorstehender
Hund. f. 195.

βββ) medius s. avicularius. Eigentlicher
Hühnerhund. f. 204—208.

γγγ) avicularius aquatilis s. villosus. Zot-
tiger Wasserhühnerhund. f. 596.

δδδ) minor s. irritans. Der Stöberhund. f.
209. 210. (Bastard vom Hühnerhund u. Dachs-
hund?)

εεε) anglicus. Der englische Parforce-
Hund. f. 211—213. (Bastard vom Jagdhund
und dem englischen Hund.)

γγ) Bracca. Die Bracke. — Eine Mittelform zwi-
schen dem dünnschnautzigen u. dickschnautzigen Jagd-
hund. Davon giebt es wieder verschiedene Varietä-
ten, z. B.

ααα) corsicanus. Corsicaner Bracke. f. 196.

βββ) gallicus. Französische Bracke. f. 197.
199. 201. 202. 597—599.

γγγ) ragusanus (s. d. bengalensis) Ragu-
saner Bracke. f. 198. 200. 594. 595.

δδδ) minor. Kleine Bracke. (f. 592. 593.)

γ) molossinus. Bullenbeisser.

αα) fricator. Der Mops oder die Steindogge. f. 214—216. — Eine Varietät davon ist der Rocket oder Bastard-Mops. C. hybridus. f. 217. (C. variegato-fricator.)

ββ) Molossus, Bullenbeisser, Bärenbeisser: Wachthund. 218. Varietäten davon sind wieder

ααα) nasicus. (palmatus. Bechst.) Die Doppel-nase oder Hasenscharte. fig. 219.

βββ) orbicularis. Der rundköpfige Bullenbeisser. fig. 220. 221.

γγγ) thibetanus. Der thibetanische Bullenbeisser. fig. 221—224.

δ) mastivus. Ray. Englischer Hund, englische Dogge, schwerer Hetz- oder Hatzhund. f. 225.

αα) albionensis. Der altenglische H., Altenglische Dogge. (f. 226.)

ββ) danico-mastivus. Der dänisch-englische Blendling. (f. 227.)

γγ) cubanus. Der Cuba-Hund, cubanische Dogge. (f. 228. 229. — C. molosso-mastivus.)

εε) gladiator. Der englische Kammf-Hund (f. 230—236.)

ςς) Sancti Bernardi. Der St. Bernardshund. f. 239—241.)

Die Abbildungen f. 618. a. b. stellen noch Bastarde vom Wolf und Haushund und f. 619 — 625. Bastarde vom Wolf und Metzgerhund vor.

2. (91) Gatt. LYCAON. Brook. Hyänenhund.

1) L. pictus. Ehrenb. (Canis pictus. Desm., Lyc. tricolor. Brook.) Bunter Hyänen-Hund oder Simir. Am Vorgebirg der guten Hoffnung und in Nubien. (Fleichenb. f. 250. 251. 616. Schinz. T. 48.)

6. (19) Fam. *HYAENINA*. Hyänen.

Sie bilden den Uebergang von den Hunden zu den Katzen und sind zum Theil den Viverren verwandt.

Uebersicht der Gattungen.

- a) Vorderfüsse und Hinterfüsse 4zehig. Schnautze stumpf; Backenzähne $\frac{5}{4}$; über dem After eine Drüsentasche.

Hyaena

- b) Vorderfüsse fünfzehig, Hinterfüsse 4zehig; Schnautze verlängert; Backenzähne $\frac{4}{4}$. Am After unter dem Schwanz eine Drüsenfalte.

Proteles.

1. (92) Gatt. *HYAENA*. Briss. Hyäne.

- * *H. striata*. Zimmerm. Gestreifte Hyäne. In Nord-Afrika und Asien. (Vergl. auch bei Reichenb. f. 255 — 257. Schinz. T. 48.)

H. brunnea. Thunb. Braune Hyäne oder Strandwolf. Im südlichen Afrika. (Reichenb. f. 252.)

H. crocuta. Zimmerm. Gefleckte Hyäne oder Tigerwolf. Gleichfalls in Südafrika, am Cap. (Reichenb. f. 253. 254., Schinz. T. 48.)

Die Vorwelt mag noch 3—4 Arten besessen haben, wovon fossile Reste in Diluvial-Lande, in Knochen breccien und hauptsächlich in sehr vielen Knochen-Höhlen vorkommen. z. B.

H. spelaea. Goldf. Höhlen-Hyäne.

2. (93) Gatt. *PROTELES*. Geoffr. Zibeth-Hyäne.

P. Lalandii. Js. Geoffr. In Südafrika. (Reichenb. f. 258. 259. Schinz. T. 47.)

7. (20) Fam. *FELINA*. Katzen.1. (94) Gatt. *FELIS*. Lin. Katze.

Kopf gerundet; Schnautze kurz; Backenzähne $\frac{4}{4}$, nur im

Oberkiefer der hinterste als ein Höckerzahn; der untere Fleischzahn innen ohne Höckeransatz; Vorderfüsse fünfzehig; Hinterfüsse vierzehig.

A. Felis. Eigentliche Katzen. Die scharfen Krallen der Zehen können in eigene Scheiden zurückgezogen werden.

a. Löwen. Grosse, einfarbige gelbliche Arten:

* **F. Leo.** Lin Der Löwe. In Africa, Asien, Bengalen. (Reichenb. regn. animal. f. 1. 2., Schinz. T. 49—53., Jardine-Diezmann's Naturgesch. d. katzenartig. Säugeth. T. 1—4.) Varietäten davon sind:

a) barbarus. Der Löwe der Barbarei, wohin das Exemplar der Sammlung gehören mag.

β) senegalensis. Löwe vom Senegal. (Reichenb. f. 506.)

γ) asiaticus. Asiatischer Löwe. (Reichenb. f. 507.)

δ) guzaratensis. Löwe von Guzarat. (Reichenb. f. 508.)

F. concolor. L. Der Puma oder Kuguar — sogenannter americanischer Löwe. In Südamerika und Canada. (Reichenb. f. 21., Schinz. T. 59., Jardine-Diezmann. l. c. T. 5.) Eine schwärzliche Varietät davon:

β) niger. Der schwarze Puma. Reichenb. f. 532. Jardine-Diezmann. T. 6.)

Von zwei anderen Löwen der Vorwelt: **F. spelaea** — dem Höhlenlöwen und **F. aphanista** — dem Rieslöwen finden sich nur noch fossile Ueberreste.

b. Tiger. Grosse, gelbe, quergestreifte Arten:

* **F. Tigris.** Lin. Der Königstiger. In Asien, Bengalen und auf den Inseln des indischen Archipelagus. (Abbild. davon auch bei Reichenb. l. c. f. 3., Schinz. T. 54. 55.)

β) alba, eine weisse Varietät davon. Reichenb. fig. 511.)

Auch Bastarde vom Löwen und Tiger: *F. leo-tigris*, Löwentiger — sind bei Reichenb. f. 4. 509 und 510, sowie bei Jardine — Diezmann. l. c. T. 8. dargestellt.

c. Panther. Ansehnlichgrosse Arten, auf gelblichem Grunde des kurzhaarigen Pelzes dunkel gefleckt, die Flecken meist in kleine Kreise gruppirt.

* *F. Onca*. Lin. Der Jaguar, die Unze oder amerikanischer Tiger. In Südamerika. (vergl. Abbild. bei Reichenb. l. c. f. 5. und Schinz T. 57.)

F. Irbis. Müll. Der Irbis oder die persische Unze. In Persien, Sibirien. (Reichenb. f. 512.)

F. Pardus. Lin. Der Parder oder Panther. In Afrika, im westlichen Asien, am Caucasus, in Armenien, am Berg Ararat. etc. (Reichenb. f. 8. als *F. Nimr*.)

F. antiquorum. Griff. Der Parder der Alten. (Reichenb. f. 6.)

F. Nimr. H. E. Der Nimr. In Syrien, den Gebirgen des glücklichen Arabiens, Dongola, Habessinien. (Reichenb. f. 514.)

* *F. Leopardus*. Schreb. Der Leopard. In Ostindien, auf den Sunda-Inseln, in Afrika. (vergl. (Reichenb. fig. 515. 516.)

F. Melas. Peron. Der Melas oder schwarze Leopard (vielleicht nur Varietät der vorhergehenden Art.) Auf den Sunda-Inseln (Reichenb. f. 9.)

F. macroscelis. Tem. Der Schildpatt-Tiger. Auf Sumatra. (Reichenb. f. 10.)

F. nebulosa. Griff. Der gewölkte Tiger. In China. (Reichenb. 513.)

F. pardalis. L. emend. Der eigentliche Ocelot. In Mexico. (Reichenb. f. 517.)

F. Hamiltonii. Fisch. Hamiltons Ocelot. In Brasilien. (Reichenb. f. 518.)

F. Griffithii. Fisch. Griffith's Ocelot. In Mexico. (Reichenb. f. 519.)

F. Chibiguazu. Griff. Der Chibiguazu. In Mexico. (Reichenb. f. 520. et 11?)

F. elegans. Less. Lessons. Ocelot. In Brasilien. (Reichenb. f. 521.)

F. catenata. Hamilt. Sm. Der Kettel-Ocelot. In Amerika. (Reichenb. f. 522.)

F. chalybeata. Herm. Der Stahlpanther. Auf Java, in Bengalen. (Reichenb. f. 16.)

d) Weniger grosse Arten bis zur Stärke der Hauskatze, verschieden gestreift und gefleckt, mit Ohren ohne Haarpinsel und verhältnissmässig langem Schwanze. — Katzen schlechtweg.

Als Repräsentanten dieser Abtheilung finden sich im Museum:

* *F. javanensis*. Horsf. Javanische Katze. Von Java. (Dr. Besel.)

* *F. Yaguarondi*. Azar., Lacep. Der Yaguarondi. Aus Mexico. (Dr. Petz. — Vergl. Reichenb. f. 23. 533. 534.)

* *F. Catus*. L. Die wilde Katze. Aus Franken.

* *F. domestica*. Briss. Die Hauskatze, kommt in verschiedenen Varietäten vor, die zunächst zum Theil von der wilden Katze, zum Theil von

F. maniculata. Rüpp. Cretschm. der ägyptischen oder kleinpfüßigen Katze in Nubien abstammen mögen. (Reichenb. f. 25., Schinz T. 62., Jardine-Diezmann l. c. T. 29.)

Die Figur 545 von Reichenb. Regn. animal. stellt nach Pallas eine Marder-Bastard-Katze. — *F. Foina-domestica* vor.

Ebendasselbst sind ferner noch abgebildet:

F. celidogaster. Tem. Die kleinfleckige Katze. In Chili oder Peru? (f. 523.)

F. armillata. Fr. Cuv. Halsbandkatze. In Südamerika. (f. 12.)

F. brasiliensis. Fr. Cuv. Brasilianische Katze (f. 13.)

F. macroura. Pr. Wied. Grossschwänzige Katze. Ebenfalls in Brasilien. (f. 14.)

F. tigrina. Schreb. Marguai oder amerikanische Tigerkatze. In Südamerika. (f. 15.)

F. Serval. Schreb. Serval oder afrikanische Tigerkatze. In Südafrika. (f. 18.)

F. mitis. Fr. Cuv. Sanfte Katze. In Südamerika. (f. 19.)

F. Diardi. Desmoul. Diardskatze. Auf Java. (f. 524. 525.)

F. bengalensis. Desm. Bengalische Katze. In Bengalen, Nepaul. (f. 29.)

F. angulifera. Rchb. Winkelfleckige Katze. (f. 531.)

F. sumatrana. Horsf. Sumatranische Katze. (f. 528.)

F. himalaiana. Jard. Himalaia-Katze. (f. 529.)

F. venusta. Rchb. Zierliche Katze. In Brasilien? (f. 530.)

F. caffra. Desm. Kaffern-Katze. Im Kafferlande. (f. 30.)

F. Colocollo. Molin. Der Colocollo. In Chili, Surinam. (f. 31.)

F. Manul. Pall. Steppenkatze oder Manul. In felsigen Gegenden der tartarisch-mongolischen Wüste, in den Ural- und Altai-Gebirgen, am Baikalsee, im mittleren Asien. etc. (f. 32. 33.) Eine Varietät davon:

β) *angorensis*. Angorische Katze (f. 547—549.)

F. pajeros. Desm. Die Pampakatze. In Paraguay, (fig. 546.)

F. nepalensis. Horsf. Nepaulische Katze. In Nepaul. (f. 24.)

F. obscura. Desm. Dunkle Katze. In Südafrika. (f. 22.)

F. Eyra. Az. Der Eyra. Im Innern von Brasilien und Paraguay. (f. 535.)

c) *Luchse*. Von mittlerer Stärke mit mehr oder weniger rundlich geflecktem Pelze, kürzerem Schwanze und gewöhnlich mit Ohrenpinseln.

* *F. Lynx. L.* Der Rothluchs. Im gemässigten Europa.

* *F. maculata*. Horsf. et Vig. Mexikanischer Luchs. Aus Mexico. (Dr. Petz.)

Durch Abbildungen von Reichenb. Regn. animale sind noch vorgestellt:

F. Cervaria. Tem. Der Hirschluchs. In Europa, Nordamerika, Asien. (f. 552. Eine Varietät davon f. 35.)

F. rufa. Güld. Der Fuchsluchs. In Nordamerika, Schweden etc. (f. 36.)

F. pardina. Ok. Parderluchs. In Südeuropa, Portugal, Sardinien, Sicilien, Turkey. (f. 40.)

F. Caracal. Schreb. Der Caracal. In Persien, Arabien am Senegal. etc. (f. 41. 553. 554.)

F. caligata. Bruce. Der Stiefelluchs. In Afrika, Süd-asien. (f. 42. 43.)

F. borealis. Thnb. Der nordische Luchs. Im nördlichen Europa, Sibirien. (f. 44.)

F. Chaus. Güldenst. Der Kirmischack oder Sumpfluchs. In sumpfigen Gegenden am caspischen Meer, am Kaukasus. in Persien etc. (f. 45.)

F. Rüppelii. Brandt. Rüppelsluchs. In Aegypten, Nubien. (f. 46.)

F. ornata. Gray. Die Servaline. In Indien. (f. 550.)

F. canadensis. Geoffr. St. Hil. Canadischer Luchs. In Nordamerika und Nordasien. (f. 551.)

Viele der genannten Arten sind auch wieder in Jardine-Diezmann's Naturgeschichte der katzenartigen Säugethiere durch Abbildungen versinnlicht.

B. *Cynailurus*. Wagl. **Hundskatze**. Die Krallen der Zehen abgenutzt, nicht zurüchziehbar.

C. *jubatus*. (*Felis jubata*. Schreb.) Der Gepard, Jagdtiger, Jagdpanther oder Jagd-Leopard. In Afrika, Asien, Ostindien. (Reichenb. Regn. animal. f. 17., Jardine-Diezmann. l. c. T. 16., Schinz. T. 59.)

Dritte Abtheilung.

PINNIPEDIA. Flossenfüsser oder Küstenthiere.

8. (21.) Fam. PHOCINA. Seehunde oder Robben.

Uebersicht der Gattungen.

A. Ohne äussere Ohren. Vorderzähne in verschiedener Zahl, konisch-zugespitzt; Backenzähne $\frac{5}{5}$.

Phoca. Auct. Eigentliche Robben.

a) Vorderzähne $\frac{6}{6}$; Backenzähne 4 spitzig, die mittlere Spitze die grösste; Kopf rund, oben platt, Schnautze stumpf.

Calocephalus. Fr. Cuv.

b) Vorderzähne $\frac{4}{4}$.

a) Backenzähne tief in 3 Zacken getheilt; Schnautze sehr vorspringend, spitzig. *Stenorhynchus*. Fr. Cuv.

β) Backenzähne nur wie stumpfe Kegel mit einem wenig ausgebildeten Höcker vorn und hinten; Schnautze verlängert, vorn sehr breit. *Pelagius*. Fr. Cuv.

c) Vorderzähne $\frac{4}{4}$.

a) Backenzähne schwach dreilappig, auf dicker Wurzel stehend; Schnautze schmal und stumpf.

Stomatopus. Fr. Cuv.

β) Backenzähne stumpf kegelförmig; Schnautze als kurzer beweglicher Rüssel. *Macrorhinus*. Fr. Cuv.

B. Mit äusserem Ohre. — Vorderzähne $\frac{6}{4}$, oben die 4 mittleren in der Quere tief ausgerandet, wie zweischneidig, die beiden äusseren einfach und kleiner, die unteren rückwärts gabelförmig; Backenzähne $\frac{6}{5}$, kegelförmig, mit kleinem Höckeransatz vorn und hinten; Kopf sehr plattgedrückt, mit schmaler oder breiter Schnautze. Die Schwimmhäute der hinteren Füsse riemenförmig über die Zehen hinaus verlängert.

Otaria. Auct. Ohrenrobbe.

1. (95) Gatt. CALOCEPHALUS. Fr. Cuv.

(Phoca L. pro part.)

* C. vitulinus. (Phoca vitulina. L.) Gemeiner Seehund.
Aus der Nordsee.

Abbildungen von Reichenb. Regn. animal. versinnlichen
noch:

C. Scopulicola. Thien. Eilands-Robbe. Bei Island.
(f. 394.)

C. discolor. Fr. Cuv. Zweifarbigere Robbe. An der
französischen Küste. (f. 393.)

C. leucoplus. Thien. Weisskralliger Robbe. Bei
Island. (375.)

C. barbatus. Müll. Bartrobbe. In den nördlichen Mee-
ren. (f. 376, 377.)

C. groenlandicus. Müll. Grönländischer Robbe. Im
nördlichen Eismeer. (f. 378—382.)

C. Gryphus. Fabr. (Halichoerus griseus. Hornsch.)
Greif-Robbe. In der Nordsee und Ostsee. (f. 383.
384.)

C. annelatus. Nilss. Ringel-Robbe. An den Küsten
der Nordsee und Ostsee. (f. 389—392.)

C. Chorisii. (Ph. Chorissii. et tigrina. Less.) Choris's
Robbe. An den Küsten von Kamtschatka. (f. 615.)

2. (96) Gatt. STENORHYNCHUS, Fr. Cuv.

(Phoca. L. pro part.)

St. leptonix. Blainv. Dünnkrallicher Robbe. Bei den Maluinischen Inseln, Neugeorgien. (Reichenb. l. c. fig. 395.)

3. (97) Gatt. PELAGIUS, Fr. Cuv.

(Phoca. L. pro part.)

P. Monachus. (Phoca Monachus. Herm.) Seemönch oder Mönchs-Robbe. Im Mittelmeer. (Reichenb. l. c. f. 373. 374.)

4. (98) Gatt. STEMMATOPUS, Fr. Cuv.

(Phoca. L. pro. part.)

St. cristatus. (Phoca cristata. Erxl.) Klappmütz-Robbe. Bei Grönland. (Reichenb. l. c. f. 396.)

5. (99) Gatt. MACRORHINUS, Fr. Cuv. Rüsselrobbe.

(Phoca L. pro. part.)

M. proboscideus. Fr. Cuv. (Phoca leonina. Lin.) Elephanten-Robbe oder See-Elephant. An den einsamen Küsten der südlichsten Inseln des stillen Oceans, Feuerlands, Chilis, Neuseelands. etc. (Reichenb. l. c. 370—372.)

6. (100) Gatt. OTARIA, Auct. Ohren-Robbe.

O. Forsteri. Less. Forsters Ohren-Robbe. In den südlichen Meeren. (Reichenb. l. c. f. 362—363.)

O. ursina. Desm. Bären-Robbe oder Seebär. Im nördlichen stillen Ocean zwischen Asien und America. (Reichenb. l. c. f. 304.)

O. molossina. Less. et Garnot. Bullenbeisser-Ohrenrobbe. An den Maluinischen Inseln. (Reichenb. l. c. f. 365.)

O. pusilla. Desm. Kleiner Ohrenrobbe. Am Vorberg der guten Hoffnung, Neuholland. (Reichenb. l. c. f. 366. 367.)

O. jubata. Desm. Gemähter Ohren-Robbe, See-
löwe. Im stillen Ocean, bei Patagonien, an den Malui-
nen, etc. (Reichenb. l. c. f. 368. 369.)

O. cinerea. Peron et Lesueur. Grauer Ohren-Robbe.
An den Küsten der Insel Decre's. (Reichenb. l. c. f.
612. 613.)

O. australis Guoy et Gaim. Australischer Ohren-
Robbe. (Reichenb. l. c. f. 614.)

9. (22) Fam. *TRICHECHINA*: Wallrosse.

Einzig (101) Gatt. *TRICHECHUS*. L. Wallross.
(*Odobenus*. Briss. Rosmarus. Scopoli.)

Gebiss nach dem Alter verschieden: Vorderzähne im
Milchzahngewisse $\frac{6}{6}$, im bleibenden nur $\frac{2}{2}$, die oberen Eckzähne
als grosse, gebogene Hauer lang hervorragend; die unteren
klein wie Backenzähne (gewöhnlich auch von den Zoologen
dazu gezählt); Backenzähne $\frac{5}{4}$, mit einfacher, stumpf koni-
scher, etwas zusammengedrückter Krone, die hintersten oben
und unten bald ausfallend. Leben zunächst von Muscheln und
Tangen.

T. Rossmarus. L. Das Wallross. Im Eismeere, an den
Küsten, so wie am Rande der grossen Eisfelder. (Schinz.
T. 65., Reichenb. l. c. f. 397—401.)

Als Anhang zu den Carnivoren folgen hier einige fossile,
noch sehr unvollkommen erkannte Gattungen:

Amphicyon. Lartet.

Davon hat man bis jetzt nur einige Kinnladen-Stücke nebst
etlichen Knochen gefunden, die verschiedenen Arten von be-
trächtlicher Stärke — etwa wie beim Löwen angehört haben
mögen. Gebiss: $\frac{3. 1. 7.}{3. 1. ?}$, untere Backenzähne unbekannt, oben
die 3 vorderen als Lückenzähne, die drei hinteren als Höck-
erzähne. Vorderzähne, Eckzähne und Lückenzähne ähnlich wie

beim Waschbären, der Fleischzahn und zwei ersten Höckerzähne wie beim Hunde, aber es kommt hier noch ein dritter Höckerzahn hinzu, wie bei keinem anderen Raubthiere sich einer findet. Vorkommen in den Süsswasser-Tegelgebilden von Sanson. Hieher gehört wohl auch nach de Blainville's Bericht Käups *Agnotherium*.

Harpagodon. v. Meyer.

Nur auf den oberen Fleischzahn eines Raubthieres gegründet, welches alle andere an Grösse übertroffen haben mag. Ob einige andere mächtige, Phocenähnliche Backenzähne dazu gehörten, ist zweifelhaft. Vorkommen in den Bohnerzen der Altstadt bei Mösskirch.

Machairodus. Kaup.

Mit eigenthümlichen Eckzähnen von stark zusammengedrückter Form mit feiner Zähnelung an der concaven Schneide, wie sonst bei keinem Säugethiere, aber bei *Megalosaurus* es getroffen wird. (Bronn Leth. T. XLV. f. 4. a. b.) Vorkommen im Osteolithen - Schuttlande des Arno-Thales in Toscana; im Diluvial-Lande der Auvergne, auch im Tegel-Sande von Epelsheim im Mainzer Becken.

IV. ORDNUNG.

MARSUPIALIA. Beutelthiere.

Thiere mit verschiedenartigem — zwischen dem der Raubthiere und Pflanzenfresser schwankendem — Gebisse, welche aber in der Eigenthümlichkeit übereinstimmen, dass die hinten am Bauche kreisförmig geordneten Zitzen von einer Hautfalte umgeben sind, die meistens einen Beutel — *Marsupium* — bildet, welcher von zwei mit dem Schambeinen articulirenden Knochen — *Ossa marsupialia* — unterstützt wird, dabei willkürlich geöffnet und geschlossen werden kann. Die Jungen werden noch unreif — als Embryone — geboren, gelangen in den Zitzenbeutel, wo sie sich ansaugen und wie in einem zweiten Fruchthälter erst entwickeln.

Das Hauptvaterland dieser, theils von animalischer Kost, theils von Vegetabilien, oder auch gemischter Nahrung lebenden Thiere, ist Neuhollland nebst den Moluccen und Sunda-Inseln, auch Amerika.

Uebersicht der Familien.

a) Mit dem Gebisse der Insectenfresser; die hinteren Backenzähne mit spitzen Höckern.

1. Fam. Didelphidea. Beutelratzen.

b) Mit dem Gebisse der carnivoren Raubthiere, die hinteren Backenzähne mit stumpfen Höckern, die vorderen als Reisszähne.

2. Fam. Thylacinidea. Beutelhunde.

c) Mit dem Gebisse der Pflanzenfresser; Vorderzähne $\frac{6}{2}$, Eckzähne fehlend oder $\frac{1}{6}$, die hinteren Backenzähne mit zackiger Krone.

d) Hinterbeine fünfzehig, mit freien, nagellosen Daumen als Hände; die 2te und 3te Zehe derselben durch eine Haut verbunden. Klettern.

3. Fam. Phalangistidea. Händebeutler.

e) Hinterbeine als verlängerte Springbeine, ohne Daumen, die zwei ersten Zehen bis zum Nagelgliede verwachsen; Vorderbeine sehr kurz und fünfzehig; der starke musculöse Schwanz vertritt die Stelle einer Stütze. Hüpfen.

4. Fam. Halmaturina. Känguruh's.

f) Mit dem Gebisse der Nagethiere; Vorderzähne $\frac{2}{2}$, Eckzähne $\frac{0}{0}$, Backenzähne mit schmelzfaltiger, abgekauter Fläche.

5. Fam. Phascolomina. Nagebeutler.

1. (23) Fam. DIDELPHIDEA. Beutelratzen.

Uebersicht der Gattungen.

1) Die Hinterfüsse mit grossen Daumen. — Schnautze spitzig; Gebiss $\frac{5. 1. 7.}{4. 1. 7.}$; von den Backenzähnen $\frac{2}{2}$ als Lückenzähne; Schwanz ein langer, schuppiger Wickelschwanz.

a) Die Hinterfüsse mit abstehenden, nagellosen Daumen als förmliche Hände, die Zehen frei. *Didelphys.*

b) Die Hinterfüsse mit ganzer Schwimmhaut.

Chironectes.

2) Der Daumen der Hinterfüsse nur als kleine Warze. Schnautze spitzig; Schwanz mässig lang, behaart und schlaff.

a) Vorderfüsse deutlich fünfzehig, die Zehen alle getrennt; Gebiss $\frac{4. 1. 6-7.}{3. 1. 6-7.}$, von den Backenzähnen 2 bis 3 als Lückenzähne.

α) Die Vorderzähne gleich; Backenzähne $\frac{6}{7}$. *Dasyurus.*

β) Die zwei mittleren Vorderzähne viel länger; Backenzähne $\frac{7}{7}$. *Phascogale.*

b) Vom Daumen und kleinen Finger an den Vorderfüssen nur schwache Rudimente, an den Hinterfüssen die 2te und 3te Zehe verwachsen, die 4te am grössten. Gebiss:

$\frac{5 \text{ oder } 5. 1. 7 \text{ oder } 8.}{5 - 4. 1. 7 - 8.}$, von den Backenzähnen 3 — 4 Lückenzähne. *Perameles.*

1. (102) Gatt. DIDELPHYS. L. Beutelratte.

* *D. Azarae* Tem. Der Gamba oder Azaras-Beutelratte. Aus Mexico. (Dr. Petz.)

* *D. tricolor.* Geoffr. (*D. brachyura.* Pall.) Der Tuan. In Südamerika. Ein Weibchen mit Jungen.

* *D. Cayopollin.* L. Cuv. (*D. philander et dorsigera.* L.) Sogenannter surinamischer Aeneas. Aus Surinam.

2 (103) Gatt. CHIRONECTES. Ill. Schwimmhänder.

Ch. Yapock. Desm. Der Yapock. (*Ch. palmata.* Geoffr.) In Südamerika. (Schinz. T. 66.)

3. (104) Gatt. DASYURUS. Ill. Schweifbeutel.

D. Maugei. Geoffr. Mauge's Schweifbeutel. Auf Neuhollland. (Schinz. T. 66)

4. (105) PHASCOGALE. Temm. Beutelmaus.

Ph. minima. Temm. Zwergbeutelmaus. Auf Van-
diemensland. (Schinz. T. 67.)

5. (106) Gatt. PERAMELES. Desm. Beuteldachs.
(Thylacis. Jll.)

P. nasuta. Geoffr. Langnasiger Beuteldachs. Auf
Neuholland. (*P. Bougainvillii*. Guoy et Gaim. — Schinz.
T. 67. ist wohl nur das jüngere Thier.)

2. (24) Fam. THYLACINIDEA. Beutelhunde.

1. (107) Gatt. THYLACINUS. Temm. Beutelhund.

T. Harrisii. Tem. (Didelph. cynocephala. Harr.) Har-
ris'scher Beutelhund. In Felsenhöhlen auf van Die-
mens Land. (Schinz. T. 66.)

3. (25) Fam. PHALANGISTIDEA.

Händebeutel oder Phalanger.

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Die beiden inneren Zehen der Vorderfüsse können den
3 äusseren entgegengestellt werden. Gebiss. $\frac{3. 1. 5.}{1. 0. 5.}$, die 2
mittleren oberen Vorderzähne sehr gross. Schwanz fehlt.

Lipurus.

- 2) Die Zehen der Vorderfüsse sind einander nicht entgegen-
stellbar. Gebiss ziemlich wie bei der vorhergehenden
Gattung, nur die Backenzähne in verschiedener Zahl: 6—8.

- a) Eine zwischen den Vorder- und Hinterfüssen ausge-
spannte Haut dient als Fallschirm. Schwanz schlaff, bu-
schig behaart.

Petaurus.

- b) Keine Flughaut zwischen den Füssen. Der Schwanz
ein langer, kahler, schuppiger, selten behaarter Greif-
schwanz.

Phalangista.

1. (108) Gatt. LIPURUS. Goldf. Koala.

(Phascolarctos. Blainv.)

L. cinereus. Goldf. Grauer Koala. Auf Neuhoolland.

(Schinz. T. 70.)

2. (109) Gatt. PETAURUS. Desm. Flugbeutler.

(Phalangista. Jll.)

• P. sciureus. Desm. Eichhörnchenartiger Flugbeutler. Auf Neuhoolland und der Insel Norfolck. (Schinz. T. 70)

3. (110) Gatt. PHALANGISTA. Geoffr. Phalanger.

(Balantia. Jll. Cuscus. LaCep.)

• Ph. vulpina. Desm. Fuchsartiger Phalanger. Auf Neuhoolland.

Ph. maculata. Geoffr. Gefleckter Phalanger. Auf den Moluccen. (Schinz. T. 68.)

Ph. Quoyi. (Cuscus Quoyi. Less.) Rostfarbiger Phalanger. Auf den Moluccen. (Schinz. T. 69.)

Als Anhang mag hier die fossile Gattung

Chirotherium. Kaup. Handthier.

stehen, welche nur aus Fährten bekannt ist, die sich in rothem Sandstein ober einer Thonschichte bei Hessberg zunächst Hildburghausen convex abgedruckt haben und wovon man ähnliche Abdrücke auch im Steinbruche von Stourton in England, so wie neuerdings in Schottland und Amerika gefunden hat. Aus welchen Fussspuren man gegen 10 Thierarten zu erkennen glaubte, von welchen wenigstens zwei mit Händen an allen vier Extremitäten versehen gewesen sein mögen; wornach sie entweder zu den Quadrumanen oder wohl auch zu den pedimanen Beuthelthieren gehört haben dürften. Manche waren selbst geneigt, diese Thiere zu den Reptilien

zu zählen. Nach einigen dieser Spuren hatten die vier äusseren Zehen spitze Krallen (ähnlich wie bei Hapale unter den Affen.) Die Vorderfüsse sind überhaupt schwach und nur mit den Fingern eingedrückt, an vielen Fährten fehlt der Eindruck des Daumens oder der kleine Finger. Der Daumen des grossen Hinterfusses ist abstehend und rückwärts gekrümmt. Eine Species:

Ch. Barthii. Kaup. dürfte nach der Grösse der Hinterfährten und Schrittweite zu urtheilen, etwa die Länge von 8 Schuhen bei verhältnissmässiger Höhe besessen haben. (S. Abbildungen in Dr. F. K. L. Sicklers Sendschreiben an Blumenbach über die höchst merkwürdigen Fährten urweltlicher, grösser und unbekannter Thiere in den Hessberger Sandsteinbrüchen bei Hildburghausen. 1834. — Auch in Kaups Thierreich Bd. 1. S. 247. — Vergl. Bronns Lethaea geognostica Bd. 1. S. 193., so wie auch Frorieps neue Notizen der Natur und Heilkunde Nro. 197. 1839.)

4. (26) Fam. HALMATURINA. Känguruh's.

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Eckzähne $\frac{1}{6}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$; Schwanz lang, dünn, beschuppt, am Ende flockig behaart. *Hypsiprymnus*.
- 2) Eckzähne $\frac{0}{6}$
 - a) Backenzähne $\frac{5}{5}$; Schwanz ziemlich nackt. *Halmaturus*.
 - b) Backenzähne $\frac{4}{4}$; Schwanz mit dicht anliegenden Haaren. *Macropus*.

1. (111) Gatt. HYPSPRYMNUS. Jll. Känguruh-Ratte. (Potorous. Desm.)

H. murinus. Desm. Mäuseartige Känguruh-Ratte.
Auf Neuholland. (Schinz T. 67.)

2. (112) Gatt. HALMATURUS. Fr. Cuv. Känguruh.

H. fasciatus. Goldf. Gestreiftes Känguruh. Auf Neuholland. (Schinz. T. 69.)

3. (113) Gatt. **MACROPUS**. Shaw. Fr. Cuv.
(Halmaturus Jll.)

* **M. giganteus**. Shaw. Grosses Känguruh. Von Neuhol-
land.

M. laniger. Less. Wolliges Känguruh. Auf Neu-
holland. (Schinz. T. 68.)

5. (27) Fam. **PHASCOLOMINA**. Nagebeutler.

1. (114) Gatt. **PHASCOLOMYS**. Geoffr. Wombat.
(Amblotis. Jll.)

Ph. Wombat. Per. et Les. Der Wombat. Auf Neuhol-
land. (Schinz. T. 70.)

V. ORDNUNG.

ROSORIA s. GLIRINA.

Nageethiere.

Uebersicht der Familien.

A. Mit zwei Nagezähnen oben und unten.

1) Mit vollkommenen Schlüsselbeinen.

a) Die Hinterfüsse mit freien Daumen — als förmliche
Hände. 1. Fam. **Chiromydea**. Fingerthiere.

b) An den Hinterfüssen kein gesonderter Daumen.

α) Die Hinterfüsse 5zehig, Vorderfüsse nur 4zehig mit
einer Daumenwarze. — Die unteren Nagezähne spitzig.

αα) Backenzähne $\frac{4}{4}$ oder $\frac{5}{4}$, von Schmelz bekleidet,

mit Wurzeln, und leistenförmigen Querhöckern auf der Krone; die Ohren behaart, der Schwanz am Ende meist buschig.

2. Fam. Sciurina. Eichhörnchen.

ββ) Backenzähne gewöhnlich $\frac{2}{3}$, selten $\frac{4}{4}$, von Schmelz bedeckt, mit Wurzeln, auf der Kaufläche mit stumpfen Querhöckern; die Ohren fast nackt; Schwanz dünn, beschuppt, zerstreut behaart.

3. Fam. Murina. Mäuse.

γγ) Backenzähne $\frac{5}{3}$, zusammengesetzt, ohne Wurzel; Körpergestalt sonst den Mäusen ähnlich aber gedrungener, Kopf mehr breit und Schnautze stumpf; Schwanz kurz, behaart.

4. Fam. Cunicularia. Wühlmäuse.

β) Alle Füße 5zehig, die Vorderfüsse oft mit grossen Krallen zum Graben. Vorderzähne meiselförmig, gewöhnlich ungeheuer gross, glatt oder gefurcht; Backenzähne 3—5, schmelzfaltig, mit Wurzeln. Ohren meist fehlend; Gestalt überhaupt plump, maulwurfähnlich; Schwanz kurz oder fehlt.

5. Fam. Georhychina. Maulwurfsmäuse.

γ) Die Hinterfüsse als sehr verlängerte Springfüsse, 3—4—5zehig. Backenzähne verschieden. Schwanz lang, mehr oder weniger buschig behaart.

αα) Backenzähne mit Wurzeln, schmelzfaltig, oben 4, wovon der erste als ein kleiner Lückenzahn, unten 3.

6. Fam. Salientia. Springmäuse

ββ) Backenzähne $\frac{4}{4}$, wurzellos, aus 2—3 Lamellen zusammengesetzt, mit flacher Krone.

7. Fam. Lagostomina. Hasenmäuse.

δ) Die Hinterfüsse nicht verlängert, mit mehr oder weniger vollständiger Schwimnhaut zwischen den Zehen; Ohren kurz; Schwanz schuppig; am After mit Bismdrüsen.

S. Fam. Palmipedia. Bieher.

2) Schlüsselbeine unvollkommen, oder fehlend.

a) Backenzähne $\frac{4}{4}$, schmelzfaltig, mit Wurzeln. Der Körper.

mit Stacheln verschiedenartig bedeckt; Vorderfüsse 5zehig, mitunter nebst einem Daumen-Rudimente, Hinterfüsse 4zehig oder 5zehig, mit Krallennägeln. Schwanzbildung verschieden.

9. Fam. *Aculeata*. Stachelthiere.

b) Backenzähne $\frac{4}{4}$, schmelzfaltig, oder aus Lamellen zusammengesetzt, mit oder ohne Wurzel. Der Körper behaart. Vorderfüsse mit 3—4 Zehen und einer Daumen-Warze; Hinterfüsse 3—5 zehig, die Nägel stumpf, fast hufartig. Schwanz sehr kurz oder fehlend.

10. Fam. *Subungulata*. Hufkrallige

B. Oben mit vier Nagezähnen in doppelter Reihe, unten nur mit zwei, wie gewöhnlich bei den Nagethieren; Backenzähne in beiden Kiefern ungleich, oben einer mehr als unten, aus 2 Lamellen gebildet, ohne Wurzel. Vorderfüsse 5zehig, Hinterfüsse 4zehig, mit behaarter Fusssohle. Schwanz sehr kurz oder fehlend.

11. Fam. *Duplicidentata*. Hasen.

1. (28) Fam. *CHIROMYDEA*. Fingerthiere.

Vorderzähne stark, sehr zusammengedrückt; Backenzähne $\frac{4}{3}$, von Schmelz überzogen, mit flacher Krone; Ohren gross und nackt; Schwanz buschig behaart. — Bildet durch die Hände an den hinteren Extremitäten gleichsam einen Uebergang zu den Halbaffen. Hieher gehört zunächst nur

1. (115) Gatt. *CHROMYS*. Geoffr. Fingerthier.

Ch. madagascariensis. Desm. (*Lemur psilodactylus*. Schreb.) Der Aye-Aye. Auf Madagascar. (Schinz. T. 77., Goldf. Nat. Atl. T. 295.)

Als Anhang zu dieser Familie mag einstweilen noch folgen:

(116) Gatt. PITHECHIRUS Fr. Cuv. Handmaus.

Eine nur nach einer Zeichnung aus der Verlassenschaft von Duvaucel unvollkommen bekanntes, einerseits im Habitus den Ratten, andererseits den pedimanen Beutelthieren sehr verwandtes Genus: an den Hinterfüßen nemlich ebenfalls mit abstehendem Daumen nebst plattem Nagel, aber auch an den Vorderfüßen mit kurzem Daumen und Nagel; Ohren kurz, gerundet und häutig; Schwanz lang, schuppig und kahl; nähere Bildung des Gebisses unbekannt.

P. melanurus. Fr. Cuv. Schwarzwänzige Handmaus. Wahrscheinlich in den nördlichen Provinzen von Bengalen oder auf Sumatra. (Abbild. in Geoffr. et Fr. Cuvier. Mammiferes. Tom. III., daraus auch in Kaup's Thierreich Bd. 1. S. 109)

2. (29) Fam. SCIURINA. Eichhörnchen.

Uebersicht der Gattungen.

1) Backenzähne $\frac{4}{4}$, mit queren Schmelzleisten. — Ohren kurz, fast nackt; Daumenwarze ohne Nagel; Schwanz rundum behaart. (Blinddarm fehlt.) *Myoxus*.

Backenzähne ebenfalls $\frac{4}{4}$, allein verhältnissmässig klein, namentlich der erste in beiden Kiefern sehr klein, kaum wie eine Linie; oben die drei übrigen grösser als die unteren und mit fast kreisrunden glatten Kronen. Sonst allgemeiner Habitus der vorigen Gattung, der Schwanz aber am Ende mehr pinselförmig behaart. *Graphiurus*.

2) Backenzähne $\frac{5}{4}$. — (Blinddarm vorhanden.)

* Mit kleinen Krallen an den Zehen. Leben meist auf Bäumen, fressen hauptsächlich ölige Saamen, Nüsse u. d. gl.

a) Ohne Backentaschen.

α) Ohne Flatterhaut. Die Daumenwarze mit einem Nagel; Nagezähne vorn glatt; Backenzähne mit stumpfen Querwülsten und aufgeworfenem Rande; Ohren ziemlich lang, am Ende oft mit Haarpinseln; Schwanz lang, gewöhnlich zweizeilig behaart. *Sciurus*.

- β) Mit Flatterhaut zwischen den Vorder- und Hinterfüssen; an den Vorderfüssen ein spornförmiger Knochen, der einen Fortsatz der Flatterhaut unterstützt. Backenzähne mit vielen Schmelzinseln, Ohren kurz. Schwanz rund — behaart, selten zweizeilig. *Pteromys*.
- b) Mit Backentaschen. Nagezähne vorn fein gereift. Ohren kurz, gerundet und nackt, Schwanz rund um behaart. Halten sich schon auf der Erde auf. *Tamias*.
- ** Mit grossen Krallen zum Graben. — Backenzähne mit stumpfen Querhöckern. Ohren und Schwanz kurz. Leben in Erdlöchern, fressen mehr Kräuter und Gras.
- a) Ohne Backentaschen. Schwanz buschig behaart. *Arctomys*.
- b) Mit Backentaschen. Schwanz kurz hehaart. *Spermophilus*.

1. (117) Gatt. *MYOXUS*. Gm. Schläfer.

- * *M. Glis*. Schreb. Siebenschläfer oder Rellmaus
Aus der Gegend von Erlangen.
- * *M. Nitela*. Schreb. Gartenschläfer, Eichelmaus
oder grosse Haselmaus. Aus Franken.
- * *M. avellanarius*. Desm. (*M. muscardinus*. Schreb.)
Haselschläfer oder kleine Haselmaus. Aus
Franken.

2. (118) Gatt. *GRAPHIURUS*. Fr. Cuv. Pinselschwanz.

Gr. capensis. Cuv. Cap'scher Pinselschwanz. Am Vorgebirge d. g. Hoffnung. Gleicht in Gestalt und Färbung viel dem Gartenschläfer. (Geoffr. et Fr. Cuvier. Mammiferes. Tom. III., auch Kaups Thierreich. Bd. 1 S. 109.)

3. (119) Gatt. *SCIURUS*. Lin. Eichhörnchen.

- * *Sc. vulgaris*. L. Gemeines Eichhörnchen. In verschiedenen Varietäten:

- a) Fuchsroth. Die normale Färbung. Aus Franken.
- b) fuchsroth mit etwas grau melirt. Aus Franken.
- c) silbergrau mit rothen Füßen, rothen Ohrenpinseln, und schwärzlichem Schwanze — sogenannte Fee. Aus Kasan.
- d) bräunlich - schwarz mit gleichen Ohrenpinseln und schwarzem Schwanze. Aus Sibirien.
- e) Grau-schwarz mit schwarzen Ohrenpinseln und schwarzem Schwanze. Aus Sibirien.
- f. Am Rücken und Kopf schwärzlich, am Bauche weiss, die Seiten und Füße fuchsroth; Schwanz schwarz. Aus Franken.
- * *Sc. niger*. L. Schwarzes Eichhörnchen. Aus Mexico. (Dr. Petz.) In einigen Varietäten, oben zum Theil gelbbraun melirt.
- * *Sc. variegatus*. Erxl. Geschäcktes Eichhörnchen. Aus Mexico. (Dr. Petz.)
- * *Sc. aestuans*. L. Brasilisches Eichhörnchen. Aus Südamerika.
- * *Sc. palmarum*. Briss. Palmen-Eichhörnchen. In Asien und Afrika.
- * *Sc. bicolor*. Sparrm. Buntes Eichhörnchen. Von Sumatra. (Dr. Besel.)
- * *Sc. Rafflesii*. Vig. et Horsf. Von Sumatra. (Dr. Besel.)
- * *Sc. bivittatus*. Fr. Cuv. von Sumatra. (Dr. Besel.)
- * *Sc. griseo-venter*. Js. Geoffr. Von Java. (Dr. Besel.)
- * *Sc. maximus*. Schreb. Grosses Eichhörnchen. Von Java. (Dr. Besel.)

4. (120) Gatt. PTEROMYS. Jll. Flughörnchen.

- * *P. Sagitta*. Geoffr. Das Pfeilhörnchen. Von der Insel Banka. (Dr. Besel.)
- * *P. genibarbis*. Horsf. Von der Insel Banka. (Dr. Besel.)

5. (121) Gatt. **TAMIAS**. Jll. Backenhörnchen.

- * *T. striata*. Jll. Gestreiftes Backenhörnchen oder Erd-Eichhörnchen. Aus Nordamerika. (Dr. Sainisch.)

6. (122) Gatt. **ARCTOMYS**. L. Murmelthier.

- * *A. Marmota*. Schreb. Alpen-Murmelthier. Von den savoy'schen Alpen.

7. (123) Gatt. **SPERMOPHILUS**. Fr. Cuv. Ziesel.

- * *Sp. concolor*. Temm. (*Arctomys citillus* β . *concolor* Schreb.) Zieselmaus. Aus Sibirien.

3. (30) Fam. **MURINA**. Mäuse.

Uebersicht der Gattungen.

A. Mit Backentaschen. — Backenzähne $\frac{5}{3}$ mit stumpfen Querhöckern auf der Krone. Schwanz kurz, behaart.

Cricetus.

B. Ohne Backentaschen.

1) Backenzähne $\frac{5}{3}$.

a) Die Vorderzähne glatt, ohne Furche; Backenzähne mit Querhöckern; Ohren klein, meist kahl; Schwanz so lang als der Körper, schuppig-geringelt, mit einzelnen steifen Haaren. *Mus*.

b) Die oberen Vorderzähne mit Längsfurche.

α) Backenzähne mit erhabenen, etwas gebogenen Querleisten, der erste sehr gross; Ohren gross, behaart. Schwanz halb so lang als der Körper, wenig behaart.

Euryotis.

β) Backenzähne mit abgekauter Krone, der erste sehr gross, mit 3 lamellenartigen Querleisten, der zweite mit 2, der dritte nur mit einer Querleiste. Ohren

ziemlich gross. Die Hinterfüsse etwas länger als bei andern Mäusen. Schwanz lang, beschuppt, behaart.

Gerbillus.

2) Backenzähne $\frac{3}{4}$. Nagezähne glatt. Hinterfüsse etwas verlängert. Schwanz kürzer als der Leib, dick, fast nackt, schuppig geringelt. Capromys.

1. (124) Gatt. CRICETUS. Cuv. Hamster.

* C. vulgaris. Desm. Gemeiner Hamster. Aus Franken.

2. (225) Gatt. MUS. Lin. Maus.

* M. decumanus. Pall. Wanderratte. Aus Franken.

* M. Rattus. L. Ratte. In Franken durch die Wanderratte jetzt fast verdrängt.

* M. pumilio. Sparrm. Zwergratte. Aus Südafrika.

* M. musculus. Lin. Hausmaus. Aus Franken. Nebst einigen Varietäten davon:

β) helvola. Fahle Abart.

γ) alba. Weisse Abart.

3. (126) Gatt. EURYOTIS. Brants. Ohrenmaus.

(Otomys. Fr. Cuv.)

E. irrorata. Brants. (Otomys capensis. Fr. Cuv.) Kap'sche Ohrenmaus. In Südafrika.

4. (127.) Gatt. GERBILLUS. Desm. Schenkelmaus.

G. indicus. Desm. (Meriones indicus. Auct.) Indische Schenkelmaus. In Ostindien. (Schinz. T. 110)

5. (128) Gatt. CAPROMYS. Desm. Schweinsmaus.

C. Fournieri. Desm. Fournier'sche Schweinsmaus. Auf Cuba. (Schinz. T. 47.)

Als verwandt mag sich hier noch anreihen:

6. (129) Gatt. CERCOMYS. Fr. Cuv. Schwanzratte.

Backenzähne $\frac{4}{4}$, rund, mit Einschnitten und drei elliptischen, mit Email eingefassten Kreischen auf der Kaufläche. Sonst im Habitus und wohl auch in der Lebensart den Ratten ähnlich, allein der Kopf gewölbter; die Hinterfüsse etwas verlängert; der Schwanz von der Länge des Körpers, schuppig geringelt.

C. cunicularius. Cuv. Braune Schwanzratte oder Wühlratte. In Brasilien. (Geoffr. et Fr. Cuvier. Mammiferes. Tom. III. Darnach auch in Kaup's Thierreich. Bd. 1. S. 92.)

4. (31) Fam. CUNICULARIA. Wühlmäuse.

Uebersicht der Gattungen.

1) Alle 5 Zehen der Hinterfüsse mit Krallen.

a) Backenzähne dreieckig-prismatisch, mit scharfkantigen, wellenförmigen Falten. Die Zehen mit kleinen Krallen. Ohren sehr kurz, gerundet. Schwanz halb so lang als der Körper. Hypudaeus.

b) Gebiss ebenso. Obren ganz versteckt im Felle. An den Vorderfüssen mit vier starken Krallen zum Graben und breiten Daumen. Schwanz sehr verkürzt. Lemmus.

2) Hinterfüsse nur mit vier Krallen-Zehen, die fünfte kurz, ohne Nagel. Gebiss wie bei den vorhergehenden Gattungen. Schwanz kurz, etwas platt, schuppig-behaart.

Mynomes.

1. (130) Gatt. HYPUDAEUS. Jll. emend. Wühlmaus.
(Arvicola. La Cep.)

* H. amphibius. L. Jll. Wasserratte. Aus Franken.

* *H. arvalis*. L. Kleine Feldmaus. Aus Franken. Mit einigen Varietäten, darunter eine geschäckte.

2. (131) Gatt. **LEMMUS**. Auct. Lemming.
(*Hypudaeus* Jll. pro parte.)

L. norwegicus. Desm. (*Hypudaeus Lemmus*. Auct.) Norwegischer Lemming. In Norwegen und Lappland.
(Schinz T. 73.)

3. (132) Gatt. **MYNOMES**. Rafin.
(*Hypudaeus*. Auct. pro parte.)

M. pratensis. Raf. (*Hypud. pratensis*. Schinz.) In Nordamerika.

5. (32) Fam. **GEORHYCHINA**. Maulwurfs- mäuse.

Uebersicht der Gattungen.

1) Vorderfüsse mit kurzen Nägeln an den Zehen.

a) Ohne Backentaschen.

α) Obere Schneidezähne mit schwacher Furche; Backenzähne $\frac{3}{3}$, von Schmelz überzogen, mit höckeriger, abgekauter Krone. Nase sehr breit. Augen verkümmert, von der Haut bedeckt. Aeussere Ohren unbemerkt. Schwanz fehlt. **Spalax**.

β) Obere Schneidezähne ohne Furche; Backenzähne $\frac{3}{3}$ (nach Anderen z. B. Fr. Cuvier u. Burmeister $\frac{4}{4}$, der hinterste soll erst spät nachkommen). Augen klein, aber deutlich. Ohren unbemerkt. Schwanz kurz.

Georhynchus.

b) Mit Backentaschen, welche sich neben dem Maule öffnen. Obere Schneidezähne ohne Furche; Backenzähne $\frac{4}{4}$. Ohren gross. Schwanz lang, rattenartig. **Sacomys**.

2) Vorderfüsse mit grossen Krallen-Nägeln zum Graben.

a) Mit Backentaschen, welche sich wieder nach Aussen neben dem Maule öffnen. Obere Schneidezähne mit tiefer

Furche; Backenzähne $\frac{5}{4}$. Ohren klein, gerundet. Schwanz lang, dünn behaart. **Ascomys.**

b) Ohne Backentaschen.

α) Die oberen Schneidezähne mit tiefer Furche; Backenzähne $\frac{4}{4}$. Augen klein. Ohren unbemerkbar. Schwanz kurz, mit Borstenhaaren. **Bathyergus.**

β) Obere Schneidezähne glatt, ohne Furche.

$\alpha\alpha$) Backenzähne $\frac{4}{4}$, von vorn nach hinten an Grösse zunehmend, mit platter Krone, ohne Schmelzleisten; Augen und Ohren klein; die nach hinten löffelförmig ausgehöhlten Krallen der Hinterfüsse an der Wurzel mit einer Reihe steifer Borstenhaare; der Schwanz kurz, wenig behaart. **Ctenomys.**

$\beta\beta$) Backenzähne $\frac{4}{4}$; Augen klein; Ohren oval, aufrecht; Schwanz lang, behaart. **Psammoryctes.**

$\gamma\gamma$) Backenzähne $\frac{3}{3}$; mit breitem Nasenknorpel; Augen sehr klein; Ohren nur als kurzer Rand angedeutet; Schwanz kaum bemerkbar. **Siphneus.**

1. (133) Gatt. SPALAX. GÜLDENSTEDT. Blindmaus.

Sp. Typhlus. Jll. Der Zemni oder Slepez, die Blindmaus. Im südlichen Russland, Asien. (Schinz T. 73.)

2. (134) Gatt. GEORYCHUS. Jll. Erdgräber.

(Bathyergus, Orycteres. Fr. Cuv.)

* G. capensis. Jll. Cap'scher Erdgräber oder Blessmoll. In Südafrika.

3. (135) Gatt. SACCOMYS. Fr. Cuv. Sackmaus.

S. anthophilus. Fr. Cuv. Blumenfressende Sackmaus. In Nordamerika. (Schinz T. 74.)

4. (136) Gatt. ASCOMYS. Lichtenst. Taschenmaus.

(Saccophorus. Kuhl., Pseudostoma. Say. Geomys et Diplostoma. Rafin.)

* A. mexicanus. Licht. Mexicanische Taschenmaus. Aus Mexico. (D. Petz.)

A. bursarius. Kuhl. Braune Taschenmaus. In Nordamerika. (Schinz T. 74.)

5. (137) Gatt. BATHYERGUS. Jll. Sandgräber.

* B. maritimus. Brants. Cap'scher Sandgräber oder Sandmoll. Vom Cap.

* B. hottentottus. Less. (B. caecutiens. Licht., Brants.) Aus Südafrika.

6. (138) Gatt. CTENOMYS. Blainv. Bürstenmaus.

C. brasiliensis. Blainv. Brasilische Bürstenmaus.

7. (139) Gatt. PSAMMORYCTES. Poep. (Poëophagus, Fr. Cuv.)

Ps. noctivagus. Poepp. Der Cucurrito. An der Küste des nördlichen Chili. (Wiegmanns Archiv f. Naturgesch. Erster Jahrg. Bd. 1. p. 252. und Bd. 2. p. 336.)

8. (140) Gatt. SIPHNEUS. Brants. Zokor.

S. Aspalax. Brants. (Georhychus Zokor. Less.) Der Zokor. Im südlichen Sibirien.

6. (33) Fam. SALIENTIA. Springmäuse.

Uebersicht der Gattungen.

a) Vorderzähne glatt. An den sehr entwickelten Springfüssen sitzen die 3 bis 5 Zehen — von denen aber stets nur die 3 mittleren grossen den Boden berühren — an einem gemeinschaftlichen Mittelfussknochen, ähnlich wie bei den Vögeln. Schwanz lang, an der Spitze zweizeiligbuschig behaart. Dipus.

b) Obere Vorderzähne mit einer Furche. Hinterfüsse 5 zehig, jede Zehe sitzt auf ihrem besondern Mittelfussknochen. Schwanz lang, schuppig, am Ende quastenförmig behaart. Meriones.

1. (141) Gatt. **DIPUS**. Schreb. Springmaus.

D. Jaculus. Zimmerm. Der Alackdaga. Im südlichen Russland, Asien. (Schinz T. 75.)

2. (142) Gatt. **MERIONES**. Jll. emend. Fr. Cuv.
Hüpfer.

M. canadensis. (*Dipus canadensis*. Davies.) Nordamerikanischer Hüpfer. (Goldf. nat. Atl. T. 290. f. 3.)

7. (34) Fam. **LAGOSTOMINA**. Hasenmäuse.

Uebersicht der Gattungen.

* Südafrikanische. Die Hinterbeine als sehr zerlängerte Springbeine.

1) Alle Backenzähne aus zwei verwachsenen Lamellen gebildet. Vorderfüsse 5 zehig mit starken, gekrümmten Krallen; Hinterfüsse 4 zehig, mit stumpfen, dreikantigen Hufnägeln. Schwanz lang, gleichmässig behaart. *Pedetes*.

** Südamerikanische. Die Hinterbeine nur fast doppelt so lang, als die vorderen (etwa wie beim Hasen.)

2) Backenzähne aus 3 Lamellen, nur der vorderste des Unterkiefers aus 2 Lamellen. Vorderfüsse 5 zehig mit kurzen Daumen; Hinterfüsse 4 zehig. Schwanz mässig lang, gegen das Ende buschig behaart. *Eriomys*.

3) Alle Backenzähne mit 3 Lamellen. Vorder- und Hinterfüsse 4 zehig, vorn noch ein Rudiment eines nagellosen Daumens. Schwanz lang, zweizeilig behaart. *Lagidium*.

4) Backenzähne mit 2 Lamellen, nur der hintere obere mit dreien. Vorderfüsse 4 zehig, Hinterfüsse 3 zehig. Schwanz mässig lang, behaart. *Lagostomus*.

(Vergl. Wiegmanns Bemerkungen über das Chinchilla in dessen Archiv f. Naturgesch. ersten Jahrg. B. 2. p. 204.)

1. (143) Gatt. **PEDETES**. Jll. Springhase.

(*Helamys*. Fr. Cuv.)

* *P. caffer*. Gm. Cap'scher Springhase. Aus Südafrika.

2. (144) **ERIOMYS**. van Hœv. Licht. Wollmaus
oder Seidenmaus.

E. Chinchilla. Licht. Chinchilla-Seidenmaus In Peru und Chili (Goldf. nat. Atlas. T. 290. f. 1., auch Abbildung in Kaups Thierreich. Bd. 1. p. 99.)

E. laniger (*Chinchilla lanigera*. Benn.) Wollmaus. In Chili. (Burmeister. Zoolog-Atlas T. 5. f. 15.)

3. (145) Gatt. **LAGIDIUM**. Meyen.

L. peruvianum. Meyen. (*Lagotis Cuvieri*. Benn.) Auf den Hochebenen Peru's (Nov. Act. Acad. L. C. XVI. 2. t. 41.)

4. (146) Gatt. **LAGOSTOMUS**. Brook. (*Callomys*. Geoffr.)

C. trichodactylus. Brook. (*Callomys Viscaccia*. Js. Geoffr.) Die Viscacche. In Südamerika, Paraguay. (Jsis 1830. Goldf. naturh. Atlas T. 289. f. 2.)

8. (35) **PALMIPEDIA**. Biber.

Uebersicht der Gattungen.

1) Backenzähne $\frac{4}{4}$, mit tief gefaltetem Schmelzsaume und freien Schmelzinseln. Die Hinterfüsse mit ganzer Schwimmhaut zwischen den Zehen und die zweite Zehe mit doppeltem, schief über einander liegendem Nagel. Schwanz kurz, oval, plattgedrückt, mit Schuppen bedeckt. Haben ferner eine Cloaken-Bildung d. h. eine gemeinschaftliche Oeffnung für den Mastdarm, die Zeugungstheile und die Drüsensäcke, welche eine eigenthümliche starkkriechende Substanz — das Biebergeil oder Castoreum — absondern.

Castor.

2) Backenzähne $\frac{4}{4}$, denen des Bibers ähnlich; Schwanz aber lang, rundlich, schuppig und leicht behaart und nur die vier inneren Zehen der Hinterfüsse mit einer Schwimmhaut.

Myopotamus.

3) Backenzähne $\frac{2}{2}$, auf der Kaufläche mit zwei Vertiefungen. Hinterfüsse mit halben Schwimmhäuten, die äussere Zehe

frei. Schwanz lang, rund, zugespitzt, etwas schuppig und wenig behaart. Hydromys.

- 4) Backenzähne $\frac{3}{3}$ (nach Andern $\frac{4}{4}$), auf platter Krone mit zickzackförmigen Schmelzleisten. Die Ohren klein, versteckt. Die Zehen der Hinterfüsse mit kurzer Hautverbindung und dichten steifen Haar-Wimpern an der Seite. Ueben den Geschlechtstheilen mit Drüsensäcken. Schwanz fast von der Länge des Körpers, an der Basis rund, nach vorn seitwärts zusammengedrückt, körnig-schuppig und wenig behaart. Fiber.

1. (147) Gattung. CASTOR. Lin. Biber.

- * C. Fiber. Lin. Gemeiner Biber. In Europa, Asien und Nordamerika. (Zwei erwachsene Exemplare der Sammlung stammen aus dem Salzburgerischen, ein jüngeres aus Nordamerika.)

2. (148) Gatt. MYOPOTAMUS. Commers. Bibermaus.

M. Cypus. Geoff. (M. bonariensis. Commers.) Der Cypus oder Guüya. In Südamerika. (Schinz T. 73.)

3. (149) Gatt. HYDROMYS. Geoffr. Schwimmaus.

H. leucogaster. Geoffr. Weissbäuchige Schwimmaus. In Australien. (Schinz T. 73.)

4. (150) Gatt. FIBER. Cuv. Zibethmaus.

F. Zibethicus. Desm. Der Ondatra. In Nordamerika. (Schinz T. 72.)

A n h a n g.

Verwandte fossile Gattungen sind:

Trogonotherium. Fisch.

Mit Castor in generischer Hinsicht ziemlich übereinstimmend

Tr. Cuvieri (Castor Trogonotherium Fisch.) wurde an den sandigen Ufern des Azow'schen Meeres bei Taganrock gefunden. (Bronn Leth. T. XLV. f. 5. Abbildung des Schädels davon.)

Chalicomys. Kaup.

Mit der Gattung Castor wieder zunächst verwandt.

Ch. Jaegeri. Kaup. Im Sande der Mainzer Tegel-Bildung zu Eppelsheim gefunden. (Abbildung eines Kiefer-Fragments davon in Bronn's Leth. T. XLV. f. 7.)

Palaeomys. Kaup.

Ebenfalls dem Biber zunächst stehend, soviel aus gefundenen Kiefer Fragmenten und einzelnen Zähnen von *P. castoroides*. Kaup. ersichtlich ist.

Chelodus. Kaup. (Aulacodon. Kaup. früher.)

Hat vielleicht zwischen Castor und Hystrix seinen Platz, sofern man darüber aus zwei Backenzähnen allein urtheilen kann. (Bronn. Leth. T. XLV. f. 8.)

Ch. (Aulacodon) typus, Kaup. Im Sande der Tegel-Formation zu Eppelsheim bei Mainz.

9. (36) Fam. ACULEATA. Stachelthiere.

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Die oberen Nagezähne mit zwei Furchen, die unteren glatt, meiselförmig; Backenzähne schmelzfaltig, (die oberen Backenzähne an der Aussenseite mit zwei tiefen bis zur Mitte der Krone reichenden Schmelzfalten, innen nur mit einer seichtern; an den untern Backenzähnen umgekehrt: inwendig mit 2, am ersten Zahne selbst mit 3 einspringenden Schmelzfalten und aussen mit einer). Ohren gross mit inwendig gefalteter Muschel; Vorderfüsse vierzehig nebst einem Daumen-Stummel; Hinterfüsse fünfzehig. Der Körper mit flachen, fast stachelartigen Borsten (von stahlblauem bis kupferfarbigem Mettallschimmer). Schwanz mässig gross, kurz behaart. *Aulacodus*.

2) Obere und untere Nagezähne glatt.

a) Backenzähne aus zwei Lamellen gebildet; im Oberkiefer beide Lamellen einmal gefaltet, im Unterkiefer jedesmal nur die vordere Lamelle gefaltet, die hintere einfach; Vorderfüsse 4 zehig nebst einer Daumenwarze, Hinterfüsse 5 zehig. Auf dem Rücken flache, lanzettförmige Stacheln. Schwanz lang, schuppig, wenig behaart. Gestalt überhaupt rattenähnlich mit kurzen, nackten Ohren.

Loncheres.

b) Backenzähne mit gefaltetem Schmelzsaume und freien Schmelzinseln. — Ohren klein, gerundet; Zunge rauh.

α) Vorderfüsse 4 zehig, Hinterfüsse 5 zehig. — Körper mit starken Stacheln und borstenförmigen Haaren bedeckt; Schnautze aufgetrieben, stumpf u. breit; Schwanz kurz oder verlängert und schlaff. *Hystrix.*

β) Alle Füsse 5 zehig. Schnautze wenig aufgetrieben; Körper nur mit zerstreuten kurzen Stacheln; Schwanz so lang als der Körper und schlaff.

Atherurus.

γ) Alle Füsse 4 zehig. Schnautze stark aufgerieben und Stirne hoch gewölbt; Körper auf der Mitte des Rückens mit grossen Stacheln; Schwanz ein langer nach oben greifender Greifschwanz. *Sphingurus.*

1. (151) Gattung. **AULACODUS.** Temm. - Bennet.

Grundferkel.

A. Swinderianus. Temm. - Bennett. Zuerst von Temmink nach einem jungen nur mit zwei Backenzähnen versehenen, kaum einige Monate alten Exemplare — etwa von der Grösse einer Wasserratte, welches er von van Swinderen erhalten, als Gattung aufgestellt und später durch Bennet nach ausgewachsenen, durch Boyle von der Sierra Leone geschickten Exemplaren von der Grösse einer Katze genauer bekannt. (vergl. Isis. 1834. S. 840.)

2. (152) Gatt. **LONCHERES**. JH. Stachelratte.
(*Echimys* Geoffr.)

L. chrysurus. Licht. Gelbgeschwänzte Stachelratte. In Surinam. (Schinz T. 73 als *L. cristatus*.)

3. (153) Gatt. **HYSTRIX**. Lin. Stachelschwein.
(*Erethizon* Fr. Cuv.)

* *H. cristata*. L. Gemeines Stachelschwein. In Spanien, Italien, Nordafrika.

4. (154) Gatt. **ATHERURUS**. Cuv. (*Hystrix*. L. pro part.)

A. macrurus. (*Histr. macrura*. L.) In Ostindien.

5. (155) Gatt. **SPHINGURUS**. Schweifigel.
(*Sphiggurus*. Fr. Cuv., *Synetheres*. Fr. Cuv.)

Sph. insidiosus. (*Hystrix insidiosa*. Licht.) Listiger Schweifigel. In Südamerika (Schinz T. 78.)

Sph. prehensilis. (*Hystrix prehensilis*. Lin.) Coendu oder mexicanischer Schweifigel. In Südamerika, besonders Mexico. (Goldf. Nat. Atl. T. 278.)

A n h a n g.

Verwandte fossile Gattung: *Theridomys*. Jourd.

10. (37) Fam. **SUBUNGULATA**. Hufkrallige.

Uebersicht der Gattungen.

1) Backenzähne aus mehreren geschlossenen Lamellen zusammengesetzt, ohne eigentlicher Wurzel.

a) Obere Nagezähne mit einer Längsfurche; Backenzähne schmal, ungleich, der hinterste sehr lang, aus 10—11 Lamellen, die anderen aus 3—4 Lamellen zusammengesetzt. Körper plump, mit dünn stehenden, steifen Haaren be-

deckt. Vorderfüsse 4 zehig, Hinterfüsse 3 zehig mit breiten Klauennägeln und halben Schwimmhäuten. Schwanz fehlt.

Hydrochoerus.

- b) Obere Nagezähne glatt; Backenzähne gleich gross, jeder aus 2 — 3 Lamellen zusammengesetzt, die auf der Krone eine Zeichnung wie etwa ein schief gestelltes lateinisches *W* darstellen. Körper zierlicher, weich und dicht behaart. Vorderfüsse 4 zehig, Hinterfüsse mit 3 getrennten Zehen. Schwanz fehlt.

Cavia.

- 2) Backenzähne mit Wurzeln, schmelzfaltig, ringsum mit einem Schmelzsaume und mehreren völlig begränzten Schmelzflecken im Innern.

- a) Mit grossen Backentaschen; unter den Jochbeinen jederseits ein Beutel, der sich nach Aussen öffnet. Kopf dick mit breiter Schnautze. Körper mit groben, dicht anliegenden Haaren. Vorderfüsse 4 zehig nebst einer Daumenwarze mit Nagel; Hinterfüsse 5 zehig. Schwanz-Rudiment sehr kurz.

Coelogenys.

- b) Keine Backentaschen und Drüsenbeutel an den Backen. Kopf hasenähnlich. Körper mit steifen, nach Hinten längern Haaren bedeckt. Vorderfüsse 4 zehig nebst einer Daumenwarze mit Nagel; die etwas verlängerten Hinterfüsse nur 3 zehig. Schwanz als ein sehr kleiner, kahler Stummel.

Dasypocta.

1. (156) Gatt. HYDROCHOERUS. Briss. Wasserschwein.

H. Capybara. Erxl. Das Flusschwein oder der Capybara. In Südamerika, an den Flüssen lebend. (Schinz T. 80.)

2. (157) Gatt. CAVIA. Cuv. Ferkelmaus.

(Anoema. Fr. Cuv. Kerodon. Fr. Cuv.)

C. Aerea. Erxl. (C. cobaya. Desm.) Ferkelkaninchen. In Südamerika. Hievon stammt als Varietät:

- * β. Porcellus. Das zahme, schwarz, roth und weiss gefleckte Meerschweinchen.

3. (158) Gatt. COELOGENYS, Fr. Cuv. Backenthier
oder Paka.

- * *C. fulvus*. Fr, Cuv. Braungelbes Paka. In Südamerika. (Das Exemplar der Sammlung ist noch ein junges und in Weingeist aufgestellt. Vergl. Abbild. bei Schinz T. 80. *C. brunnea*.)

4. (159) Gatt. DASYPROCTA, Jll. (Chloromys. Cuv.)
Aguti.

- * *D. Aguti*. Jll. Gemeines Aguti. Aus Südamerika.

Als Anhang mag hier die eigenthümliche, schwer zu classificirende, fossile Gattung

Toxodon. Owen.

stehen. Der Name von $\tau\omicron\zeta\omicron\nu$. Bogen und $\omicron\delta\omicron\nu$ Zahn — wegen der gekrümmten Form der grossen obern Nagezähne, abgeleitet, worin dieses Geschöpf einerseits Verwandtschaft mit den Nagethieren und zwar [zunächst mit der Gattung *Hydrochoerus* zeigt; anderseits ist aber auch eine Annäherung an die Pachydermen und Vegetabilien fressenden Cetaceen nicht zu verkennen, indem unter andern das hochliegende Hinterhauptsloch für ein Wasserthier spricht. Bis jetzt ist nur ein Schädel davon bekannt, welcher in der Länge 2 Fuss 4 Zoll und in der Breite 1 Fuss 4 Zoll misst, wonach das Thier eine beträchtliche Grösse etwa wie das *Megatherium* gehabt haben mag. Sofern vielleicht ein gefundenes Unterkiefer-Fragment dazu gehörte, dürfte die Gebissbildung folgende seyn: Vorderzähne $\frac{4}{6}$, oben die zwei mittleren klein, die äusseren als grosse, gebogene Nagezähne; Eckzähne $\frac{0}{6}$, statt derselben eine grosse Lücke (*Diastema*); Backenzähne jederseits $\frac{7}{7}$, lang, gebogen, schmelzfaltig, ohne Wurzeln, von hinten nach vorn an Grösse abnehmend. Die Gattung *Toxodon* unterscheidet sich dem-

nach von den wahren Nagern durch die Zahl der Schneidezähne; es wäre diess übrigens nicht ohne Beispiel in der Ordnung der Nagethiere, bei den Hasen z. B. kommen auch vier obere Schneidezähne vor, aber sie stehen in zwei Reihen hintereinander, so dass sie den Stoss des einzigen untern Paares erhalten, hier dagegen — so ferne das erwähnte Unterkiefer-Fragment dazu gehört — wären vier ungleiche Schneidezähne des Unterkiefers entgegengesetzt. Von den eigentlichen Nagethieren weicht *Toxodon* auch durch die transversale Richtung der Gelenkhöhle für den Unterkiefer ab und ähnelt so dem Wombat. Ob das Thier mit Hufen versehen war, ist noch ungewiss; inzwischen haben auch manche Nagethiere Hufbildungen z. B. *Hydrochoerus*, welche Gattung dabei sich in der schwerfälligen Form des Körpers und dem spärlich stehenden Borstenhaare mit den *Pachydermen* verwandt zeigt, auch gerne ins Wasser geht; wofür ebenfalls bei *Toxodon* die Richtung des Hinterhauptsloches spricht und so selbst auf Annäherung zum *Dinotherium* und zu den *Cetaceen* hindeutet. Der Schädel der einzigen bekannten Species:

T. platensis. Owen. wurde im Sarandis — einem Nebenflüsschen des Rio negro nach einer Ueberschwemmung gefunden und von diesem südamerikanischen Districte des Fundortes „la Plata“ erhielt sie ihr Prädicat. (Eine Abbildung des Schädels findet sich in Frorieps neuen Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde Bd. VIII. Nro. 1. oder Nro. 155. Oct. 1838.; vergl. auch Bronn's Leth. pag. 1263.)

14.(38) *Fm. DUPLICIDENTATA s. LEPORINA.*

Doppeltzähnige oder Hasen.

Uebersicht der Gattungen.

a) Backenzähne $\frac{6}{3}$; Ohren sehr lang, behaart; Hinterbeine verlängert; Schwanz kurz. Lepus.

b) Backenzähne $\frac{5}{4}$; Ohren kurz, zugerundet; Füße ziemlich gleichlang; Schwanz fehlt. Lagomys.

1. (160) Gatt. LEPUS, Lin. Cuv. Hase.

- * *L. timidus*. L. Gemeiner Hase nebst einigen Varietäten. Aus Franken.
- * *L. variabilis*. Pull. Alpenhase. Auf den Alpen in Tirol und in der Schweiz.
- * *L. callotis*. Wagl. Aus Mexico. (Dr. Petz.)
- * *L. americanus*. Erxl. Amerikanischer Hase. Aus Mexico. (Dr. Petz.)
- * *L. capensis*. Lin. Afrikanischer Hase. Aus Südafrika.
- * *L. nigricollis*. Fr. Cuv. Schwarznackiger Hase. Von Java. (Dr. Kollmann.)
- * *L. cuniculus*. L. Kaninchen. Im gemässigten und warmen Europa, gezähmt in verschiedenen Farben-Varietäten allenthalben als Hausthier.

2. (161) Gatt. LAGOMYS. Cuv. Pfeifhase oder Hasenmaus.

L. Ogotona. Desm. Der Ogotona. In Sibirien. (Schinz T. 79.)

VI. ORDNUNG.

EDENTATA. Zahnarme.

Uebersicht der Familien.

- a) Mit kurzer Schnautze; Vorderzähne fehlen, zum Theil auch die Eckzähne; Backenzähne in verschiedener Zahl; der Körper mit spröden Borstenhaaren bedeckt.

1. Fam. Bradypoda. Faulthiere.

- b) Schnautze spitzig; das Gebiss gewöhnlich nur von cylindrischen Backenzähnen gebildet, selten sind noch Vorderzähne vorhanden; der Körper mit Knochenschienen gepanzert.

2. Fam. Cingulata. Gürtelthiere.

- c) Schnautze sehr verlängert mit ausnehmend kleiner Mundöffnung; die Zunge lang, wurmförmig, weit aus dem Munde hervorstreckbar; Zähne fehlen gänzlich, oder es finden sich nur Backenzähne von eigenthümlich faserigem Baue. Der Körper bei den Einen behaart, bei den Andern mit Schuppen bedeckt.

3. Fam. Vermilinguia. Wurmzüngler.

- d) Mit schnabelförmig vorragenden, nur von Haut bekleideten Kiefern; Zähne fehlen wieder gänzlich, oder es finden sich nur eigenthümliche faserige Backenzähne; auch die Zunge bei Manchen wieder wurmförmig lang; besonders charakteristisch ist aber hier eine Cloakenbildung mit einfacher Mündung, wodurch sie — wie auch sonst noch durch ein Gabelbein am Scelet — an den Bau der Vögel erinnern. Ausserdem finden sich noch eigenthümliche auf den Schambeinen eingelenkte Knochen — ähnlich den Beutelknochen (Oss. marsupial.) der Beutelthiere.

4. Fam. Monotremata. Vogelsaugthiere.

1. (39) Fam. BRADYPODA. Faulthiere.

Uebersicht der Gattungen.

- a) Mit grossen Eckzähnen; Backenzähne $\frac{4}{3}$, spitzig-schneidend; Gliedmassen ziemlich gleichmässig; Vorderfüsse zweizehig, Hinterfüsse dreizehig; Schwanz fehlt.

Choloepus.

- b) Ohne Eckzähne; Backenzähne $\frac{5}{4}$, auf der Krone ausgehöhlt, mit scharfen Rändern; Vorder-Extremitäten doppelt so lang als die hinteren; Vorder- und Hinterfüsse dreizehig; Schwanz sehr kurz.

Bradypus.

1. (162) Gattung. CHOLOEPUS, Jll. Unau.

* Ch. didactylus, Jll. (Bradypus didactylus, Lin.) In Brasilien, Guyana.

2. (163) Gatt. BRADYPUS. Jll. Faulthier.

* *B. tridactylus*. L. Der Ai. In Brasilien, Guyana.

* *B. torquatus*. Jll. Halsband-Faulthier. In Brasilien.

A n h a n g.

Fossile Gattungen, die theils den Faulthieren, theils den Gürtelthieren, Schuppenthieren und Ameisenfressern verwandt waren:

Megatherium. Cuv. Riesenthier.

Gebiss: $\frac{0. 0. 4}{0. 0. 4}$, Backenzähne rundlich-vierkantig, ohne Wurzel, auf flacher Krone mit zwei dachförmigen Querjochen. Füße 5 zehig, mit der Sohle auftretend, an den Vorderfüßen nur die 3 mittleren Zehen entwickelt und mit Klauengliedern, die 2 äussersten verkümmert vorhanden; an den Hinterfüßen nur eine Zehe sehr vergrössert mit einem Klauengliede, die 4 andern rudimentär. Bei Ausgrabung von Knochen-Resten dieser Thiere fand man auch Panzerstücke, was zur Vermuthung Veranlassung gab, das Megatherium möge eine Panzer-Decke besessen haben, was indessen noch zweifelhaft ist, da jene Panzerstücke noch d'Alton vielleicht dem Orycterotherium angehören können? Von der einzigen Art:

M. Cuvieri, Desm. Cuvier'sches Riesenthier. (Bronn. Leth. T. XLIV. f. 4. nach d'Alton, Schinz T. 82.) wurden ziemlich vollständige Scelette, wornach das Thier etwa 14 Fuss lang und 8 Fuss hoch gewesen seyn mag, an verschiedenen Orten in Süd- und Nordamerika gefunden.

Megalonyx. Jeffers.

Ist unvollständig nur aus einzelnen Zähnen und der vorderen Extremität bekannt (Bronn. Leth. T. XLV. fig. 10. a. b. c. d. nach Cuv.) — Backenzähne im Durchschnitte elliptisch und einfach, mit knöcherner, wenig concaver Krone und nur von aussen mit einer glatten Schmelzrinde versehen; das Nagelglied der 3 mittleren Vorderzehen sehr stark. Eine Art vielleicht von der Grösse eines starken Ochsen:

M. Jeffersonii Harl. Jefferson'sches Thier (*Onychotherium* Fisch., *Megatherium boreale* et *Jeffersonii*. Auct.) fand sich in Nordamerika in Gesellschaft von *Elephas primigenius*. Dasselbst kamen noch Reste einer andern Art: *M. laqueatus*. Harl. vor.

Oryctotherium? s. *Chlamydothorium?* Bronn.

Ein ebenfalls nur aus einzelnen Fragmenten der Extremitäten unvollständig bekanntes Genus mit starken Plathänden und Plattfüssen und sehr grossen, stumpfen, keilförmigen Kralengliedern, das mit dem Gürtelthiere und dem Maulwurf Aehnlichkeit gehabt haben mag; welchem vielleicht auch die Panzerstücke angehörten, die von Anderen dem *Megatherium* zugeschrieben werden. Die Reste davon wurden in einem Thonmergel in Brasilien gefunden.

Macrotherium. Lartet.

Auch hievon sind nur Backenzähne — denen der meisten andern Edentaten ähnlich — und einige Phalangen — wie bei *Manis* oder Maulwurf gebildet — bekannt; hieher gehört vielleicht auch das mächtige, Maulwurfähnliche Schulterblatt, welches Kaup so wie auch die grossen Phalangen dieses Thieres dem *Dinothierium* zuschrieb. Die einzige Art:

M. giganteum. (*Manis gigantea*. Holl.) war vielleicht 24 Fuss lang. Fand sich bei Eppelsheim im Tegelsand und im Tegelgebilde von Sanson in Frankreich.

2. (40) Fam. CINGULATA. Gürtelthiere.

Uebersicht der Gattungen.

- 1) Der Panzer der Schulter und der Kreuzgegend bildet ein ungetheiltes Stück und nur der mittlere Theil hat Gürtel. (*Dasyus*. Lin.)

* Mit Vorderzähnen.

- a) Vorderzähne $\frac{2}{0}$ (nach anderen Angaben hingegen $\frac{2}{4}$), Backenzähne $\frac{8}{8}$ (nach anderen Angaben wieder $\frac{9-10}{9-10}$). Alle Füsse fünfzehig. *Dasyus*. Fr. Cuv.

** Ohne Vorderzähnen.

b) Backenzähne $\frac{2}{8}$, oder $\frac{2}{9}$ (Burmeister), $\frac{2}{8}$ (Fischer). Vorderfüsse vierzehig, Hinterfüsse fünfzehig.

Tatusia. Fr. Cuv.

c) Backenzähne $\frac{25}{24}$. Vorderfüsse mit sehr grossen Krallen.

Priodontes. Fr. Cuv.

2) Der ganze Panzer besteht aus Gürteln von 4eckigen Platten zusammengesetzt. Vorderzähne und Eckzähne fehlen; Backenzähne $\frac{8}{8}$. Chlamyphorus.

1. (164) Gatt. DASYPUS. Fr. Cuv. Gürtelthier.

D. Encoubert. Desm. Der Encoubert. (D. setosus. Max. Wied, D. 6 — 18 cinctus. L.) In Brasilien. (Schinz. T. 83.)

2. (165) Gatt. TATUSIA. Fr. Cuv. Armadill.

(Cachicama. Cuv.)

* T. Peba. Desm. (Dasypus 7 — 8 — 9 cinctus. Lin.) Gemeiner Armadill. In Südamerika, Mexico. (Dr. Petz.)

3. (166) Gatt. PRIODONTES. Cuv. Tatu.

(Cheloniscus Wagl.)

P. Gigas. Cuv. Riesentatu. (Von der Grösse eines Schweins.) In Südamerika.

4. (167) Gatt. CHLAMYPHORUS. Harl. Schildträger.

(Chlamydophorus. Alior.)

Ch. truncatus. Harl. Abgestutzter Schildträger.

In Chili. (Schinz T. 85.)

3. (41.) Fam. VERMILINGUIA. Wurmzüngler.

Uebersicht der Gattungen.

1. Keine Zähne.

a) Der Körper dicht von grossen, platten, hornigen Schuppen bedeckt, nur an der Bauchseite nackt, oder dünn behaart. Ohrmuschel fehlt. Füsse 5zehig, aber einige Zehen ohne Krallen. Manis.

b) Körper mit Haaren bedeckt. Ohren klein, gerundet.

(Myrmecophaga. L. et Al.)

* Mit einem am Ende kahlen Greifschwanz.

a) Vorderfüsse vierzehig, Hinterfüsse fünfzehig.

Uroleptes. Wagl.

β) Vorderfüsse nur mit zwey Krallenzehen, wovon die eine sehr gross, die Hinterfüsse mit vier Zehen.

Myrmydon. Wagl.

** Mit einem schlaffen, langen, buschig behaarten Schwanz; Vorderfüsse vierzehig, Hinterfüsse fünfzehig.

Myrmecophaga. Wagl.

2) Backenzähne $\frac{7}{7}$ (nach Fischers Angabe, — nach Goldfuss dagegen nur 5—6 oben und unten) die faserig gebildet oder wie aus kleinen Röhrchen zusammengesetzt sind und von vornen nach hinten an Grösse zunehmen. Ohren länglich, zugespitzt. Körper mit kurzen Haaren bedeckt. Vorderfüsse vierzehig mit starken, platten Nägeln zum Graben, Hinterfüsse fünfzehig. Schwanz mässig lang, schlaff, behaart.

Orycteropus.

1. (168) Gatt. MANIS. Lin. Schuppenthier.

* *M. pendadactyla*. L. (*M. brachyura*. Erxl.) Kurzschwänziges Schuppenthier. Aus Ostindien.

M. tetradactyla. L. (*M. macroura*. Erxl.) Langschwänziges Schuppenthier. In Senegambien. (Schinz T. 84.)

2. (169) Gatt. UROLEPTES. Wagl. Tamandua.

* *U. Tamandua* (*Myrmecophaga Tamandua*. Cuv.) Der Tamandua oder Caguaré - Variirt in der Färbung, das eine Exemplar ist heller und gelblich, das andere dunkler. In Brasilien, Paraguay.

3. (170) Gatt. MYRMYDON. Wagl. Ameisensuck, oder Ameisenfresser.

* *M. didactylum*. (*Myrmecophaga didactyla*. L.) Zweizehiger Ameisenfresser. Aus Guiana.

4. (171) Gatt. **MYSMECOPHAGA**. Wagl. Ameisenbär.

M. jubata. L. Grosser Ameisenbär. In Südamerika.
(Schinz T. 84.)

5. (172) Gatt. **ORYCTEROPUS**. Geoffr. Ameisenscharrer.

O. capensis. Geoffr. Cap'scher Ameisenscharrer.
In Südafrika, am Cap. (Schinz T. 85.)

4. (42) Fam. **MONOTREMATA**. Vogelsäugthiere.

Uebersicht der Gattungen.

a) Schnautze breit, einem Entenschnabel ähnlich, von nervenreicher Haut überzogen, am Grunde statt der Lippe mit lappigem Saume; Backenzähne $\frac{2}{2}$, flach, faserig und nicht eingekeilt. Zunge kurz, hinten mit zwei fleischigen Spitzchen wie bei Vögeln. Körper robbenförmig, dicht behaart, mit Wollpelz. Füsse kurz, fünfzehig, mit Schwimmhäuten, bei den Männchen an der Ferse mit einer durchbohrten Spornkralle als Ausführungsgange einer Giftdrüse. **Ornithorhynchus**.

b) Schnautze zu einer dünnen, walzenförmigen mit nervenreicher Haut überzogenen Röhre verlängert, an deren Ende das kleine Maul mit Lippen. Zähne in den Kiefern fehlen, aber am Gaumen finden sich mehrere Reihen hornartiger, rückwärts gekehrter Zahnsitzen. Zunge wurmförmig vorstreckbar. Körpergestalt igelartig, mit Haaren und Stacheln bedeckt. Füsse fünfzehig ohne Schwimmhäute, mit grossen Krallen zum Graben. An der Ferse wieder eine Spornkralle. Schwanz sehr kurz.

Tachyglossus.

1. (173) Gatt. **ORNITHORHYNCHUS**. Blumenbach.
Schnabelthier.

* *O. paradoxus*. Blumenb. Das Schnabelthier. (Ein Männchen.) Aus Neuholland.

2. (174) Gatt. **ECHIDNA**. Cuv. Ameisenigel.
(*Tachyglossus* Jll.)

E. Hystrix. Cuv. (*Tachygloss. aculeatus*. Jll.) Der Ameisenigel. Auf Neuholland. (Schinz T. 85.)

VII. ORDNUNG.

PACHYDERMATA. Dickhäuter

oder
einfach kauende Hufthiere.

Uebersicht der Familien.

a) Die Füße alle fünfzehig (wenigstens am Scelet). Die Zehen in der Haut versteckt und nur an den Klauen-Nägeln erkennbar. Die Nase zu einem langen, beweglichen Rüssel ausgebildet. Zwei Zitzen an der Brust.

1. Fam. *Proboscidea*. Rüsselthiere.

b) Die Füße vierzehig. Die Zitzen am Bauche.

α) Mit allen vier Zehen auftretend; die Füße kurz; Schnautze dick und breit; Körper plump; Haut fast haarlos. 2. Fam. *Obesa*. Plumpe Vielhüfer.

β) Nur mit den zwei mittleren Zehen auftretend, die Aussenzehen zu Afterzehen verkürzt; Schnautze rüsselartig vorragend, beweglich, zum Wühlen; Körper von der Seite zusammengedrückt; Hautbedeckung mit Borsten. 3. Fam. *Setigera*. Borstenthiere.

c) Vorderfüsse vierzehig oder dreizehig, Hinterfüsse immer dreizehig.

α) Die Nase zu einem kurzen Rüssel verlängert.

4. Fam. Tapirina. Tapire.

β) Die Schnautze stumpf; auf der Nase eigenthümliche, aus verwachsenen Borsten bestehende Hornauswüchse. Die Haut dick, kahl, glatt oder warzig und faltig.

5. Fam. Nasicornia. Nashorne.

γ) Mit stumpfer Schnautze ohne Hornauswüchse auf der Nase; die Zehen mit breiten, nagelartigen Klauen; der Körper dicht behaart.

6. Fam. Lamnunia. Nagelhufer.

d) Die Füße mit zwei Zehen und zwei Hufen, am Scelete zuweilen noch ein accessorischer Finger. (Nur fossile Thiere.) 7. Fam. Anoplotherina. Anoplotherien.

e) Die Füße nur mit einer entwickelten Zehe zum Gehen und daher nur mit einem Hufe versehen, von 2 oder 3 anderen unvollkommenen Zehen finden sich Rudimente am Scelete als Griffelknochen.

8. Fam. Solidungula. Einhufer

1. (43) PROBOSCIDEA. Rüsselthiere.

Uebersicht der Gattungen.

* Nur mit oberen Vorderzähnen.

a) Gebiss: $\frac{1. 0. 2}{0. 0. 2}$; der Vorderzahn jederseits als ein weit hervorragender Stosszahn; Backenzähne aus Lamellen zusammengesetzt, mit ebener Krone und vorstehenden Schmelzleisten, welche bei den verschiedenen Arten eigenthümliche Zeichnungen darbieten. Der Zahnwechsel geschieht öfters, durch Nachwachsen eines neuen Zahnes von Hinten, wodurch der allmählich abgeriebene immer nach Vorn gedrängt oder geschoben wird und endlich ausfällt.

Elephas.

** Mit Vorderzähnen oben und unten. (Fossile Gattungen.)

b) Gebiss: $\frac{1. 0. 3 - 4}{1. 0. 3 - 4}$, die unteren Vorderzähne klein, nur

in der Jugend vorhanden und leicht ausfallend, die oberen als grosse Stosszähne wie beim Elephanten; Backenzähne schmelzfaltig, auf der Krone mit kegelförmigen Erhabenheiten, welche durch Abnutzung endlich schleifenähnliche Figuren darstellen; Zahnwechsel sonst wie beim Elephanten. Mastodon.

c) Gebiss ähnlich, aber der Unterkiefer schnabelförmig verlängert und die Vorderzähne oben und unten als bleibende Stosszähne bis ins hohe Alter. Tetracaulodon.

1. (175) Gattung. ELEPHAS. L. Elephant.

* *E. indicus*. L. Asiatischer Elephant. In Ostindien. Ein Embryo davon mit schon deutlich ausgebildetem Rüssel — in Weingeist conservirt — befindet sich im Museum aufgestellt (Geschenk von Dr. Eisinger auf Java. — Schinz T. 87.)

E. africanus. Blumenb. Afrikanischer Elephant. In Südafrika. (Schinz T. 88.)

E. primigenius. Blumenb. Urweltlicher Elephant oder Mammuth ist eine untergegangene Species, wovon fossile Ueberreste hin und da in Europa, besonders aber in Sibirien gefunden worden.

Verwandte fossile Gattungen:

Mastodon. Cuv. Zitzen-Elephant.

(*Harpagmotherium*. Fisch., *Mastotherium*. Fisch., *Tetracaulodon* Godm. pro parte.)

M. giganteus. Harl. Cuv. Amerikanisches Mammuth oder Ohiothier. Von der Form und Grösse des Elephanten. Skelete davon werden durch ganz Nordamerika gefunden. (Bronn Leth. T. XLIII. f. 5. und XLIV. f. 6.)

Tetracaulodon. Godmann.

T. longirostris. Kaup. hatte wohl eine Länge von 20 Fuss. Reste davon bei Eppelsheim in Rheinhessen. (Kaup Thierreich Bd. 1. p. 407.)

2. (44) Fam. OBESA. Plumpe Vielhufer.**1. (176) Gatt. HIPPOPOTAMUS. Lin. Flusspferd.**

Gebiss: $\frac{2. 1. 6.}{2. 1. 6.}$, die oberen Schneidezähne senkrecht, kurz, kegelförmig, etwas gekrümmt, die unteren fast zylindrisch, vorwärts geneigt und die mittleren länger, gefurcht; Eckzähne schief abgenützt; die oberen kürzer und gerade, die unteren stärker gekrümmt und gefurcht; Backenzähne oben und unten sich ähnlich, die vorderen kegelförmig, die hinteren mit zwei Paar hohen, konischen, im Querschnitte dreitheiligen Zacken, welche durch Abschleifen die Gestalt eines Kleeblatt's zeigen.

H. amphibius. L. Nilpferd oder Seekuh. In Afrika in der Nähe der grossen Ströme. (Schinz T. 89.)

Verwandt ist die fossile Gattung

Potamohippus. Jaeger.

bis jetzt jedoch nur aus einigen Zähnen — die in den Bohnerzen der Alb gefunden worden — unvollkommen bekannt. (Jäger Säugthiere Würtb. I. Taf. IV. f. 51. 52.)

3. (45) Fam. SETIGERA s. SUINA.*Borstenthier*e oder *Schweine*.

Uebersicht der Gattungen.

1) Alle Füße vierzehig.

a) Gebiss: $\frac{3. 1. 7.}{3. 1. 7.}$, die unteren Vorderzähne schief vorwärts

gerichtet mit schneidender Krone, die oberen kegelförmig; Eckzähne scharfkantig, gebogen, ragen als Hauer hervor, die oberen dabei aufwärts gewendet; Backenzähne von vorn nach hinten an Grösse zunehmend, höckerig (die 4 vorderen sind Wechselzähne, die 3 hinteren bleibende.)

Sus.

- b) Gebiss: $\frac{2. 1. 5.}{3. 1. 5.}$, die Eckzähne rund, die oberen sehr gross, hackenförmig gekrümmt, stehen, wie auch die unteren, gleich Hörnern nach oben gerichtet hoch hervor; Backenzähne höckerig. Körpergestalt schlanker und Füsse höher als bei Sus.

Porcus.

- c) Gebiss: $\frac{1. 1. 6.}{3. 1. 4.}$, die oberen Vorderzähne stark, dreieckig, unten die mittleren klein, gesondert, die äusseren grösser und aneinanderschliessend; Eckzähne sehr gross, auch die oberen rückwärts nach oben gekrümmt; Backenzähne aus Schmelz-Cylindern zusammengesetzt, der hintere Backenzahn viel grösser als die anderen (oben mit einem Zahnwechsel ähnlich wie bei den Elephanten, der erste ein gewöhnlicher Wechselzahn, die anderen werden durch die neu hervorbrechenden von hinten nach vorn geschoben. Nase sehr breit.

Phacochoerus.

- d) Gebiss: $\frac{0. 1. 3.}{0. 1. 3.}$, Vorderzähne wenigstens in der frühesten Jugend schon ausfallend, Eckzähne wie bei Phacochoerus, auch die Backenzähne ähnlich gebildet. An den Wangen mit schwieligen Hautlappen.

Aper*)

- 2) An den Hinterfüssen nur 3zehig, die äussere Afterklaue fehlt. Gebiss: $\frac{2. 1. 6.}{3. 1. 6.}$, die oberen Vorderzähne senkrecht, die unteren vorwärts geneigt; Eckzähne als kleine, 3 kantige, etwas rückwärts gekrümmte Hauer; Backenzähne höckerig. Auf dem Rücken gegen das Kreuz hin öffnet sich der Ausführungsgang einer Drüse, welche eine stinkende, schmierige Feuchtigkeit absondert.

Dicotyles.

*) Wenn es richtig ist, dass die eigentlichen Phacochoerus nebst bleibenden Vorderzähnen $\frac{6}{4}$ Backenzähne haben, bei Aper dagegen Vorderzähne fehlen (insoferne sie nicht vielleicht in der frühesten Jugend ausfallen) und nur $\frac{5}{3}$ Backenzähne vorkommen, so wäre es wohl Grund genug, sie generisch zu trennen.

1. (177) Gattung. SUS. Lin. Schwein.

* S. Scrofa. Lin. Wildschwein. — Die Stammart des des Hausschweins. Aus Franken. (Vergl. Schinz T. 89.)

2. (178) Gatt. PORCUS. Wagl. Hirschschwein.

P. Babirussa. (Sus Babirussa. L.) Der Hirscheber. In Hinter-Indien. (Schinz T. 90.)

3. (179) Gatt. PHACOCHOERUS. Cuv. emend. Larvenschwein.

Ph. africanus. Fr. Cuv. Afrikanisches Larvenschwein. Im westlichen Afrika und auf Madagascar. (Schinz T. 91.)

4. (180) APER. Pall. Warzenschwein.

A. aethiopicus. Pall. (Phacochoerus aethiopicus. Fr. Cuv.) Der Emgalo. In Afrika. (Goldf. nat. Atl. T. 38.)

5. (181) Gatt. DICOTYLES. Cuv. Bisamschwein oder Pekari.

* D. torquatus. Cuv. Halsband-Pekari. In Südamerika, Mexico. (Dr. Petz.)

A n h a n g.

Verwandte fossile Gattungen:

Choeropotamus. Cuv.

Gebiss: $\frac{? . ? . 8 (7?)}{? . 1 . 5 (6?)}$. (Bronn Leth. T. XLVI. fig. 5. a. b.)

Ch. parisiensis. Cuv. Die einzige Art, von welcher nur ein Schädel und Unterkiefer-Stück bekannt ist. Aus dem Pariser Gyps.

Hyotherium. Herm. v. Meyer.

Gebiss: $\frac{3 . 1 . 6}{3 . 1 . 6}$ (Bronn Leth. T. XLVI. f. 7.)

H. Soemmeringii. v. Meyer. Im Süsswasser-Tegel von Georgensgmünd.

Anthracotherium. Cuv. Kohlenthier.

Gebiss: $\frac{(3?). 1?. 6-7.}{3. 1. 6-7.}$ (Bronn Leth. T. XLVI. f. 4. a. b.)

Von dieser Gattung mögen 6 bis 7 Arten existirt haben, die mitunter gross waren. Die Reste davon finden sich in den tertiären Gypsen und Braunkohlen z. B.

A. alsaticum. Cuv. In einem Braunkohlenlager zu Böchelbrunn im Elsass.

4. (46) Fam. TAPIRINA. Tapire.**1. (182) Gatt. TAPIRUS. Tapir.**

Gebiss: $\frac{3. 1. 7.}{3. 1. 6.}$, die Backenzähne auf der Kaufläche mit zwei erhabenen Schmelzleisten. Vorderfüsse 4 zehig, Hinterfüsse 3 zehig.

T. americanus. Schreb. Amerikanischer Tapir. In Sbdamerika. (Schinz T. 96, Goldf. nat. Atl. T. 41.)

T. indicus. Fr. Cuv. Ostindischer Tapir. Auf Sumatra, Malacca. (Schinz T. 96.)

A n h a n g.

Verwandte fossile Gattungen mit 3 Zehen an allen Füßen:

Palaeotherium. Cuv.

Gebiss: $\frac{3. 1. 7.}{3. 1. 7.}$, wahrscheinlich mit einem beweglichen Rüssel. Von dieser Gattung gab es mehrere Arten und man kennt ziemlich alle Theile des Sceletes; sie gehören im Allgemeinen der ältesten Tertiaer-Formation an. z. B.

P. magnum Cuv. (Scelet nebst Umriss in Bronn's Leth. T. XLIV. f. 3. a. b. nach Cuv., Umriss auch bei Schinz T. 95.) hatte die Grösse eines starken Pferdes. In Gypse des Pariser Beckens; einzelne Reste auch in den Bohnerzen der Württembergischen Alb.

P. crassum. Cuv. Von der Grösse eines kleinen Schweins. In Gypse des Pariser Beckens nicht selten. (Abbildung des Kopfs nebst Gebiss in Bronn's Leth. T. XLVI. f. 8, 10. nach Cuv.)

P. medium. Cuv. Ebenfalls so gross wie ein kleines Schwein. Im Pariser Gyps. (Zahn davon Bronn l. c. T. XLVI. f. 9. a. b. nach Cuv.)

Lophiodon. Cuv. (Tapirotherium. Blainv.)

Gebiss ähnlich dem Tapir $\frac{3. 1. 27.}{3. 1. 6.}$, Backenzähne höckerig.

Von dieser Gattung mag es 14 — 15 Arten gegeben haben, die im Allgemeinen den unteren Süsswasserbildungen der Tegel-Formation angehören z. B.

L. Buzovillanum. Cuv. wovon Kiefer-Stücke bei Buchweiler im Elsass gefunden worden. (Bronn Leth. T. XLVI. f. 3. a. b. nach Cuvier.)

5. (47) Fam. NASICORNIA. Nashorne.

1. (183) Gatt. RHINOCEROS. L. Nashorn. *)

Gebiss verschieden: Vorderzähne $\frac{0}{0}$ oder $\frac{2}{2}$ oder $\frac{4}{4}$; Eckzähne $\frac{0}{0}$; Backenzähne $\frac{7}{7}$, mit gewundenen, scharfkantigen Schmelzleisten; auf der Nase mit 1 oder 2 Hornauswüchsen. Alle Füsse mit 3 Zehen.

Rh. indicus. Cuv. (R. unicornis. Lin.) Einhörniges indisches Nashorn. In Ostindien (Schinz T. 92. 93., Goldf. nat. Atl. T. 34.) Ein grosses Horn davon befindet sich in der Sammlung.

R. sumatrensis. Cuv. Zweihörniges Nashorn von Sumatra. (Schinz T. 94., Goldf. nat. Atl. T. 35.)

*) Wenn nicht vielleicht bei den verschiedenen Arten der Gattung Rhinoceros die Vorderzähne ganz oder theilweise sehr frühzeitig ausfallen und dadurch diese Abweichungen im Gebisse entstehen — worüber ich nicht entscheiden kann, so wäre es wohl consequent, daraus 3 verschiedene Gattungen zu bilden.

R. africanus. Desm. (*R. bicornis*. L.) Zweihörniges afrikanisches Nashorn. (Schinz T. 94. Abbildung des Schädels davon.) — Es giebt auch verschiedene fossile Arten z. B.

R. antiquitatis. Blumenb. (*R. tichorhinus* et *sibiricus* Fisch., *R. Pallasii*. Desm., *Coelodonta Boiei*. Bronn.) Reste davon kommen sehr verbreitet in den meisten Ländern Europa's und in Sibirien in den Gebilden der tertiären Formation, seltener in Molasse und Tegelbildungen vor. Im Jahre 1838 wurden Zähne davon nebst Knochen von *Elephas primigenius* und *Equus fossilis* auch bei Sommerau zunächst bei Klingenberg am Main in Lehm-Alluvion ausgegraben. In Sibirien am Willuji-Flusse fand man noch vollständige Exemplare mit Haut und Haaren im Eis eingeschlossen; Kopf und Füße waren mit vielen Haaren bedeckt, wodurch diese Art von den lebenden abweicht, übrigens finden sich hier wie beim verwandten afrikanischen Nashorn 2 Hörner auf der Nase. (Abbildungen von Zähnen bei Bronn Leth. T. XLVII. f. 3. II—VI. und von einem Horn T. f. XLIII. f. 7. a. b. nach Fisch.)

R. Schleihermacheri. Kaup. steht dem lebenden mit 2 Hörnern und Schneidezähnen versehenen Nashorn von Sumatra zunächst. Aus den Tegel-Sandgruben von Eppelsheim. (Abbildung des Schädels in Bronn's Leth. T. XLVII. f. 1. a. b. nach Kaup.)

A n h a n g.

Verwandte fossile Gattungen, an den Vorderfüßen mit 4 Zehen, hinten 3 zehig; ohne Hornauswüchse auf der Nase.

Acerotherium. Kaup.

Gebiss mit $\frac{4}{4}$ Schneidezähne wie das indische Nashorn und gleich gebildeten Backenzähnen. — Es gab wohl einige Arten z. B.

A. incisivum. Kaup. Vorkommen im Tegelgebilde und einigen Knochenhöhlen (Bronn Leth. T. XLVII. f. 1. Abbildung des Schädels und Gebisses nach Kaup.)

Elasmotherium. Fisch.

Schneidezähne $\frac{0}{0}$; Eckzähne $\frac{0}{0}$; Backenzähne 4 bis 5 mit zickzackförmigen, starkgefalteten Schmelzleisten. Ausser einem Unterkiefer-Fragmente, welches in Sibirien gefunden wurde, kennt man noch nichts sicheres von dieser Gattung und darnach mag das Thier — *El. Fischeri*. v. Mey. — die Stärke eines grossen Nashorns gehabt haben. (Bronn Leth. T. XLVI. f. 11. a. b.)

6. (48) Fam. *LAMNUNGIA*. Nagelhufer.1. (184) Gatt. *HYRAX*. Herrm. Klippschliefer.

Vorderzähne $\frac{2}{4}$, die oberen dreikantig, spitzig, von einander entfernt, die unteren vorwärts geneigt, aneinander schliessend, auf der schief abgestutzten Schärfe gekerbt; Eckzähne $\frac{1}{8}$, nach anderen Angaben (Goldfuss) $\frac{1}{4}$, klein, bald ausfallend; Backenzähne $\frac{7}{7}$, schmelzfaltig. Vorderfüsse 4 zehig, Hinterfüsse 3 zehig (selten auch 4 zehig.) mit kahler Fusssohle auftretend. Ein Schwanz fehlt.

* *H. capensis*. Schreb. Kap'scher Klippschliefer. Im südlichen Afrika. (Schinz T. 91.)

7. Fam. *ANOPLOTHERINA*. Anoplotherien.

Die hier eingeschaltete Familie umfasst nur fossile Gattungen.

a) Mit nur zweizehigen Füßen; Gebiss: $\frac{3. 1. 7.}{3. 1. 7.}$, in ununterbrochener Reihe, die Eckzähne klein, Backenzähne schmelzfaltig.

Anoplotherium. Cuv.

Die vorderen Backenzähne zusammengedrückt, die vier hinteren oberen quadratisch, die unteren aus zwei halbmondförmigen Prismen zusammengesetzt. Diese Gattung umfasste grössere, schwerere Thiere, wovon man so ziemlich alle Theile des Scelets kennen gelernt hat, z. B.:

A. commun. Cuv. hatte bei einer gestreckten Körperform etwa die Grösse eines Esels und einen dicken Schwanz von der Länge des Körpers (siehe Abbildung des Scelets und Körper-Umrisses bei Bronn Leth. T. XLIV. f. 2. a. b., so wie Darstellung des Gebisses T. XLVII. f. 4. a. b. c. nach Cuv., ebenfalls Umriss bei Schinz T. 94.) Vorkommen in den Gypsbrüchen von Paris, auch in den Bohnerzen der würtemb. Alb.

Xiphodon. Cuv.

Die unteren vorderen Backenzähne lang, sehr zusammengedrückt, so dass sie nur noch eine einfache, etwas wellenförmige Schneide darstellen, die hinteren unteren Backenzähne mit halbmondförmigen Schmelzfalten. Die Arten waren schlank. z. B.

X. gracile (Anoplother. gracile. Cuv.) Ebenfalls im Gyps bei Paris und im Bohnerz der Alb. Grösse und Ansehen wie etwa bei einer Gazelle. (Umriss bei Schinz T. 94. — Bronn Leth. T. XLVII. fig. 5. ein Kiefer-Fragment nach Cuv.)

b) An den Füßen nebst den zwei Hufzehen noch zwei höher stehende Afterzehen.

Dichobune. Cuv.

Gebiss: $\frac{3.1.7.}{3.1.7.}$, Backenzähne mit paarigen Höckern. Die Arten waren kleine Thiere von der Grösse der Hasen. z. B.

D. leporina. Less. (Anoplother. leporin. Cuv.) Im Gyps von Paris, im Süsswasserkalk der Auvergne, in den Bohnerzen der Alb. etc.

D. murina. Less. (Anoplother. murinum. Cuv.) hatte nur die Grösse eines Meerschweinchens. (Abbild. eines Kiefer-Fragments davon in Bronn's Leth. XLVII. f. 6. nach Cuv.)

Adapis. Cuv.

Gebiss: $\frac{2.1.7.}{2.1.8.}$, die oberen Backenzähne, denen von Anoplotherium ähnlich, die unteren aber mit schiefen und ungleichen Querjochen. Die einzige, aus einem Schädel, der etwa

den Umriss wie beim Igel hat, nur etwas grösser ist, bekannte Art kommt im Pariser Gyps vor.

A. parisiensis. Cuv. (Bronn Leth. Tf. XLVI. f. 6. a. b. nach Cuv.)

8. (49) *Fam. SOLIDUNGULA. Einhufer.*

1. (185) Gattung. **EQUUS.** Lin. Pferd.

Gebiss: $\frac{3. 0 - 1. 6.}{3. 0 - 1. 6.}$, Vorderzähne auf der Krone mit einer Vertiefung, die sich durch Abnutzung mit zunehmendem Alter verliert; Eckzähne bei den Weibchen gewöhnlich fehlend; Backenzähne schmelzfaltig mit halbmondförmigen Prismen. Füsse nur mit einem den Boden erreichendem Hufe ohne Afterklauen, aber eine Schwielle oben an der Innenseite des Mittelfussknochens der vorderen und hinteren Extremitäten; am Scelete noch Rudimente von 2 anderen Zehen als griffelförmige Knochen.

* **E. Caballus.** L. Edles Pferd. Ursprünglich wild scheint das Pferd nicht mehr zu existiren, sondern kommt nur gezähmt und hie und da verwildert vor. — Von mehreren bemerkungswerthen Varietäten, die meistens nach den Ländern benannt sind, wo sie gehalten werden, z. B. von dem edlen arabischen, edlen persischen, edlen türkischen, tartarischen, edlen spanisch-andalusischen, edlen neapolitanischen, edlen und gemeinen englischen, dänischen, edlen hanöverschen und mecklenburgischen, edlen siebenbürgischen, wallachischen, friesischen, ungarischen, polnischen, russischen, schweizerischen, deutschen u. französischen Pferde finden sich Abbildungen bei Schinz T. 97 — 111. Auch auf einer im Museum aufgehängten Tabelle: „Uebersichtliche Darstellung der Pferde-Racen. Weimar (im Verlag des Industrie-Comtoirs) 1838“ sind die vorzüglichsten Varietäten nebst kurzer Charakteristik derselben versinnlicht. Sie sind daselbst mehr in practischer Beziehung zuerst in zwei Gruppen eingetheilt in: Reitpferde und Zugpferde. Die weitere Eintheilung ist überhaupt folgende:

Erste Gruppe. Reitpferde.
Pferde - Racen, weche sich zu Reitpferden eignen.

I. Orientalische Racen, oder Pferde vom ersten Blut, welche den arabischen Ursprung rein erhalten, aber durch neue Einflüsse eine eigene Physiognomie und neue Formen angenommen haben:

a) Arabische Racen.

α) Edle arabische Race.

β) Gemeine arabische Race.

b) Persische Race.

c) Aegyptische Race.

α) Dongola Pferde.

β) Gemischte ägyptische Race.

d) Berberische Racen.

α) Maurische Race.

β) Numidische Pferde.

e) Turkomannische Racen.

Tscherkessische Pferde.

f) Siebenbürgische Race.

g) Ungarische Race.

h) Moldauische Race.

i) Tartarische Racen.

α) Ukrainische Pferde.

β) Russische Pferde.

γ) Polnische Pferde.

II. Edle europäische Racen oder Blutpferde, welche durch mehr oder minder lang fortgesetzte Fortpflanzung oder Kreutzung immer einen gewissen Gehalt von orientalischem Blute haben:

a) Englische Racen.

α) Vollblutpferde.

β) Halbblutpferde.

Durch Paarung der stärksten Vollbluthengste mit veredelten Stuten erhält man: Jagdpferde, Reitpferde, Damenpferde. Kleinere Pferde sind die Pony's, die von

schwedischen Gebirgspferdchen abstammen sollen, aber durch Vollblutpferde veredelt worden sind; durch Paarung der Pony's mit grösseren einheimischen Stuten entstanden die als Reitpferde und Klepper geachteten Galloway's etc.

b) Spanische Racen.

Andalusische Pferde.

c) Italienische Racen.

a) Neapolitanische Pferde.

β) Römische Pferde.

d) Französische Racen.

α) Limousin's.

β) Edle normännische Pferde.

γ) Navarrin's.

δ) Auvergnats.

e) Preussische Race.

Zweite Gruppe. Zugpferde.

Racen, mehr von dem orientalischen Typus entfernt, vorzugsweise zum Zuge geeignet.

I. Wagenschlag oder schwerere Sattelpferde. Sie bilden den Uebergang von den Reitpferden zu den schweren Zugpferden.

a) Englische Kutschrace.

b) Normännische Race.

(sogenannter Cotentin.)

c) Württembergische Race.

d) Mecklenburgische Race.

e) Preussische Race.

f) Dänische Race.

g) Hollsteinische Race.

h) Friesländische Race.

II. Racen für den schweren Zug, welche die Bestimmung haben, im Schritt zu gehen und bei denen die eigene Last mitwirkt.

a) Die englischen Karrenpferde aus Suffolk.

b) Flandrische Race, sowie Race der Boulogne und Picardie.

c) Französische Racen, vom südlichen Theile Frankreichs aus Bretagne, Poitou und Franche Comté.

Auch ist auf dieser Tabelle, nebst mehreren anatomischen und terminologischen Darstellungen, das verschiedene Alter der Pferde bis zum 12ten Jahre nach dem Gebisse versinnlicht.

Fossile Ueberreste von urweltlichen Pferden, die dem lebenden Pferde sehr verwandt waren — *Equus fossilis*. Mey. — werden allenthalben nicht selten in Gesellschaft mit Resten vom Ur-Elephanten und Ur-Rhinoceros gefunden, z. B. auch im Jahre 1838 zu Somerau bei Klingenberg und vor einigen Jahren in der Nachbarschaft von Würzburg bei Grafenrheinfeld, im Durchstiche der Main-Correction, da kamen sie in Begleitung mit *Cervus Euryceros* und *C. Alces* vor.

E. Asinus. L. Esel. Der wilde Esel oder Kulan kommt in den Wüsten von Mittelasien vor, ausserdem wird er wieder gezähmt zum Reiten und Tragen von Lasten gehalten. (Schinz T. 113.) Durch Vermischung des Pferdes mit dem Esel entstehen Bastarde, wovon die von einem Pferdehengste und einer Esels-Stute gezeugten **Maulesel**. — *Equus Hinnus*. Bechst. und umgekehrt die Bastarde von einem Eselshengste und einer Pferdestute **Maulthier** — *Equus Mulus* Bechst. genannt werden. (Schinz T. 113.)

E. Hemionus. Pallas. Halbesel oder Dschiggetai. In den Sandwüsten des mittleren Asiens. (Schinz T. 114.)

* **E. Zebra.** L. Zebra. Im südlichen Africa.

E. montanus. Burchell. Bergzebra. In den Gebirgen des südlichen Africa. (Schinz T. 115.)

E. Quagga. Gmel, Quagga (nach seiner so lautenden bellenden Stimme genannt.) Im südlichen Africa. (Schinz T. 114.)

Verwandte fossile Gattung

Hippotherium. Kaup. Pferdthier.

(Hipparion? de Christol.)

Hatte Füße mit Afterklauen an den accessorischen Zehen, an den Vorderfüßen sogar noch ein viertes Zehen-Rudiment.

An den Backenzähnen dringt der Schmelz-Ueberzug, mannichfaltig complicirte Falten bildend, tief in die Zahnprismen ein. (Bronn Leth. Tf. XLIII. f. 11.) Bis auf Schädel und Becken hat man ziemlich alle Theile dieser Gattung zunächst im Tegel-Sand bei Eppelsheim gefunden und Kaup unterscheidet zwei Arten:

H. gracile. Kaup. Schlankes Pferd-Thier, vielleicht von der Grösse eines mittelmässigen Pferdes, aber schlanker.

H. nanum. Kaup. Kleines Pferd-Thier. Von der Grösse eines kleinen Esels.

VIII. ORDNUNG.

RUMINANTIA. Wiederkauer.

Allgemeiner Character.

Der Magen mit vier Abtheilungen: a) Pansen oder Wanst — Rumen, b) Netzmagen oder Haube — Reticulum, c) Blättermagen, Psalter oder Buch, auch Löser genannt — Omasum, d) Laab oder Fettmagen — Abomasum. Der erste Magen oder Pansen, als die grösste Abtheilung, nimmt das im Allgemeinen aus schnell abgerupften und wenig verkleinerten Kräutern bestehende Futter in Masse auf; hier wird es etwas erweicht, kommt dann in kleinen Portionen herüber in den zweiten, nach hinten und oben liegenden, fast kugelig aussehenden, inwendig wie aus sechseckigen Zellen netzförmig gebildeten Magen, um noch mehr erweicht und gleichsam zu einem Bissen formirt, durch den Schlund wieder heraufgebracht und nochmals gekaut zu werden. Der wiedergekaute Bissen wird aufs Neue verschlungen, gelangt aber nicht mehr in den ersten und zweiten Magen, sondern gleich in den dritten, vermöge einer eigenthümlichen Falte am unteren Ende des Schlundes, die wie eine Rinne zum dritten Magen führt und wovon sich nun die Ränder aneinanderlegen, so dass auf solche Weise dieser Halbkanal wie in

einen vollkommnen Canal verwandelt, dabei der Eingang in den ersten und zweiten Magen verschlossen wird. Der dritte Magen zeigt im Innern dicht aneinanderliegende Längsblätter, etwa wie ein Buch, wovon er auch Blättermagen oder Buch genannt wird. Von hier aus gelangt die Speise in den vierten Magen, wo die zur Zersetzung der Speise dienende Magensäure abgesondert wird, daher er zunächst dem einfachen Magen der anderen Tiere entspricht, während die drei ersten Abtheilungen mehr die Bedeutung eines Kropfes haben. Er wird Laabmagen, mitunter auch Käsemagen genannt, weil man ihn — von Kälbern genommen — zum Käsemachen gebraucht, indem Stücke von ihm der Milch zugesetzt — vermöge des Gehaltes an Säure — dieselbe gerinnen machen und durch Ausscheidung des Käses in Laab verwandeln.

Das Gebiss ebenfalls eigenthümlich: Vorderzähne oben entweder gar keine oder selten 2, unten 6 oder 8, mit meiselförmiger Krone; Eckzähne meistens fehlend, selten jederseits oben und unten, oder auch nur oben, einer, von drehrunder, zugespitzter Form; Backenzähne gewöhnlich 6, seltener 5 oben und unten, auch unten bei manchen nur 4, schmelzfaltig, wie aus zwei halbmondförmigen Prismen zusammengesetzt, die convexe Seite der Prismen an den oberen Zähnen nach Innen, an den unteren nach Aussen gerichtet.

Die Füße haben auf einem gemeinschaftlichen Mittelfussknochen zwei den Boden berührende, mit Hufen versehene Zehen, daher diese Thiere sonst auch Zweihufer — Biscula — genannt werden. Manchmal finden sich noch zwei höher stehende Afterhufe als Rudimente von seitlichen Zehen. Zitzen oder Euter 2 — 4, liegen in der Weichengegend zwischen den Schenkeln. Am Kopfe theils ohne, theils mit Hornauswüchsen von verschiedener Bildung.

Uebersicht der Familien.

a) Ohne Hornauswüchse am Kopfe. Gebiss: $\frac{1. 1. 5 - 6.}{3. 1. 4 - 5.}$, der erste Backenzahn jedesmal ein getrennt stehender Lückenzahn. Oberlippe gespalten; Füße nur zweizehig, ohne Afterklauen, mit schwieliger Sohle.

1. Fam. Tylopoda. Schwielenfüßer.

b) Beide Geschlechter mit bleibenden Hornauswüchsen am Kopfe, von kurzen einfachen Knochenzapfen — sogenannten Rosenstöcken — mit behaarter Haut bedeckt, gebildet. Gebiss: $\frac{0. 0. 6.}{4. 0. 6.}$. Füße zweizehig mit vollkommen auftretenden Hufen, ohne Afterklauen. Der Körper vorn hoch, nach hinten abschüssig.

2. Fam. *Devexa*. Abschüssige Wiederkauer.

c) Die Männchen meistens (selten auch die Weibchen) mit dichten, ästigen, jährlich abfallenden Hörnern (Geweihen), welche nach ihrer Wiedererzeugung eine Zeit lang mit behaarter Haut bedeckt sind. Gebiss: $\frac{0. 1 - 0. 6.}{4. 0. 6.}$. Füße zweihufig, mit zwei höher stehenden Afterklauen.

3. Fam. *Cervina*. Hirsche.

d) Beide Geschlechter mit bleibenden Hörnern, bestehend aus mehr oder weniger dichten Zapfen — als Verlängerungen der Stirnbeine — und aus einem hornigen Futterale. Gebiss: $\frac{0. 0. 6.}{4. 0. 6.}$. Die Füße wieder mit Afterklauen.

4. Fam. *Bovina*. Hornthiere.

1. (50) Fam. *TYLOPODA*. Schwielenfüsser.

Uebersicht der Gattungen.

a) Backenzähne $\frac{6}{3}$. Auf dem Rücken ein einfacher oder doppelter Fetthöcker; Hals verlängert; Klauen nur wie kleine Kuppennägel und die Zehen durch eine schwielige Sohle verwachsen. *Camelus*.

b) Backenzähne $\frac{5}{4}$. Statur kleiner, hirschartig, ohne Fetthöcker auf dem Rücken. Klauen stärker, die Zehen nicht durch die Sohle verwachsen. *Auchenia*.

1. (186) Gattung. CAMELUS. L. Kameel.

C. Dromedarius. Lin. Das Dromedar. Im nördlichen Afrika, Syrien, Arabien, Persien. (Schinz. T. 116. Goldf. nat. Atl. T. 52.)

C. Bactrianus. Lin. Das Trampelthier. Im Innern von Asien. (Schinz. T. 116., Goldf. nat. Atl. T. 53.)

2. (187). Gattung. AUCHENIA. Jll. Lama.

A. peruana. Tiedem. Das Guanaco. In den Gebirgen von Peru. Die Stammrasse des zahmen Lama oder Llama. (Auch. Auch. Lama s. Glama. L.) Schinz T. 110. Jardine-Diezmänn. Wiederkauende Thiere. 1. Theil. T. 2.

A. Vicunna. Desm. Die Vicunna. Auf den höchsten Gebirgen in Peru.

2. (51) Fam. DEVEXA. Abschüssige Wiederkauer.

1. (188) Gattung. CAMELOPARDALIS. Gm. Giraffe.

C. Giraffa. L. Afrikanische Giraffe. Im Innern von Africa. (Schinz T. 122., Goldf. nat. Atl. T. 206., Jardine - Diezmänn. Wiederkauende Thiere 1. Th. T. 21.)

3. (52) Fam. CERVINA. Hirsche.

Uebersicht der Gattungen.

a) Eckzähne $\frac{0}{0}$ oder $\frac{1}{0}$, meist klein und fast versteckt; mit Thränengruben im Gesicht; die Männchen allgemein, selten auch die Weibchen, mit ästigen Geweihen. Cervus.

b) Eckzähne $\frac{1}{0}$, beim Männchen wie Hauer aus dem Munde hervorragend. Ohne Thränengruben. Geweihe fehlen beiden Geschlechtern. Moschus.

1. (189) Gattung. CERVUS. Lin. Hirsch.

Zunächst nach der näheren Beschaffenheit des Gebisses und der Geweihe können mehrere Untergattungen angenom-

men werden, wie denn Hamilton Smith 10 solche Subgenera (vergl. Fisch. Synops. mammal. p. 612. 613.) aufstellte. Unserem Zwecke genügt eine einfachere Eintheilung.

A. Mit Eckzähnen.

a) Stirnhöcker kurz.

α) Nur die Männchen mit Geweihen, diese gross, rundlich, vielendig, gewöhnlich auch nur die Männchen mit Eckzähnen. Nasenkuppe nackt.

Elaphus (et Rusa. Smith.) Edelhirsche.

* C. Elaphus. L. Edelhirsch. Aus Franken.

C. virginianus. Gm. Virginischer Hirsch. In Nordamerika. (Schinz T. 121.)

C. canadensis. Briss. Der Wapiti. In den Savannen von Nordamerika. (Jardin-Diezmann. Wiederkauende Thiere. I. T. 9.)

C. Wallichii. Cuv. Der Nepal-Hirsch. In Nepal (Jardin-Diezmann l. c. T. 10.)

C. Hippelaphus. Cuv. Der Pferdirsch. In Bengalen und auf den Inseln des indischen Archipelagus. (Jardin-Diezm. l. c. T. 11. — Schinz T. 121.)

β) Beide Geschlechter mit grossen, am Ende schaufelförmigen, zackigen Geweihen. Beide Geschlechter auch mit Eckzähnen. Nasenkuppe undeutlich, fast behaart. Rangifer. Sm. Rennhirsche.

C. Tarandus. Lin. Das Rennthier. Im hohen Norden von Europa, Asien und Amerika. (Vielleicht ist das europäische vom amerikanischen verschieden!) Schinz T. 118—Jardin-Diezmann. l. c. T. 6.)

b) Stirnhöcker verlängert; ebenso die Eckzähne bei den Männchen meistens lang; Geweihe klein mit wenigen Zacken. Nasenkuppe nackt, klein.

Styllocerus Sm. Zapfenhirsch, z. B.

C. Muntjak. Zimmerm. Der Muntjak oder das indische Reh. Auf Ceylon, Java, Sumatra. (Jardin-Diezmann. l. c. T. 19.)

(Zu dieser Abtheilung gehören ferner noch: *C. moschat* *tus*. Sm. in Nepaul, *C. subcornutus*. Blainv. die früher mit *C. Muntjak* verwechselt waren.)

B. Eckzähne fehlen.

a) Nasenkuppe behaart. Geweihe als grosse, breite, handförmig-zackige Schaufeln. Schwanz sehr kurz.

Alce. Sm. Elennhirsche.

- * *C. Alces*. Lin. Elennthier. Im Norden beider Hemisphären (vielleicht sind aber wieder die Thiere beider Continente verschiedene Species?) War früher auch in Deutschland einheimisch, da hin und da Geweihe noch ausgegraben werden z. B. auch vor einigen Jahren beim Durchstiche der Main-Correction zu Grafenrheinfeld bei Schweinfurt. Dasselbst wurden auch Geweih-Reste vom fossilen Elenn- oder Riesenhirsch. — *Cervus megaceros*. Hart. (*C. euryceros*. Aldrov., *C. giganteus*. Blumenb. Goldf.) gefunden, welche in der Petrefacten-Sammlung der Universität aufbewahrt werden. (S. Scelet-Umriss des Thieres in Bronn's Lethaea. Tf. XLIV. f. 5.)

b) Nasenkuppe nackt.

a) Geweihe ziemlich gross, mehrendig, an der Basis rundlich, nach oben zu oft schaufelförmig. Schwanz mehr oder weniger lang.

Dama. (*Axis* et *Mazama*. Smith.) Damhirsche.

C. Dama. Linn. Gefleckter Dammhirsch. In den gemässigten Zonen der alten Welt. (Schinz T. 119. — Jardin - Diezmann l. c. T. 7.)

- * *C. Axis*. Erxl. Gefleckter Axis oder Gangeshirsch. In Ostindien, Bengalen. (Das Exemplar des Museums ist ein Weibchen. vergl. Abbild. des Männchen bei Jardin - Diezmann l. c. T. 13.)

* *C. campestris*. Fr. Cuv. Der Mazama. Auf trockenen Heiden in Südamerika. (Dr. Petz.)

C. paludosus. Desm. Der hohe Hirsch oder Guazupucu. In Südamerika; Paraguay. (Jard. - Diezmann l. c. T. 16.)

β) Geweihe klein, mit drei rundlichen Zacken. Schwanz fast fehlend. Capreolus. Rehe.

* C. Capreolus. L. Das gemeine Reh, nebst weisser Varietät. Aus Franken. Vorkommen überhaupt im gemäßigten Europa.

C. Pygargus. Pall. das tatarische Reh. Auf den Hochebenen jenseits der Wolga.

γ) Das ganze Leben hindurch mit nur einfachen, geraden, spiessförmigen Geweihen.

Subulo. Sm. Spiesshirsche.

C. nemorivagus. Fr. Cuv. Guazu-bira oder Bira-Reh. In Südamerika. (Kaups Thierreich I. S. 143.)

C. rufus. Fr. Cuv. Der Rothhirsch oder Guazubita. (Das Männchen hat hier ausnahmsweise Eckzähne.) In Südamerika. (Jardin-Diezmann l. c. T. 18.)

2. (190) Gatt. MOSCHUS. Lin. Bisamthier.

M. moschiferus. L. Aechtes Moschusthier. (Das Männchen mit einer Drüsentasche vor der Oeffnung der Ruthenscheide, wo der stark riechende Moschus abgesondert wird.) In den östlichen asiatischen Hochgebirgen. (Brandt und Ratzeb. medic. Zoologie. T. VII, VIII. nebst Supplementtafel — Schinz T. 117., Jardine - Diezmann Wiederkauende Thiere. 1. Th. Taf. 3.)

* M. javanicus. Pall. Iavanisches Bisamthier. (Ohne Moschusbeutel.) Von Iava. (Dr. Blesel.

4. (53) Fam. BOVINA. s. CAVICORNIA. Hornthiere.

Uebersicht der Gattungen.

a) Von schlanker Hirsch-Gestalt; Nasenkuppe behaart oder nackt; Hörner zwei oder vier, von verschiedener Form, auf meistens dichten Stirnzapfen; Kinn gewöhnlich bartlos. (Antilope. Auct.)

a) Zwei stark zusammengedrückte, an der Spitze hackig umgebogene, an der Basis mit einer vorderen Zinke, wie mit einer Augensprosse versehene Hörner, wodurch sie gabelförmig, wie geweihartig erscheinen. Ohne Thränengruben. *Dicranocerus.*

β) Zwei einfache Hörner von verschiedener Gestalt, rundlich oder zusammengedrückt, glatt oder knotig, gerade oder gebogen und gewunden, theils mit, theils ohne Thränengruben. *Antilope.*

γ) Vier einfache Hörner, die vorderen zwischen den Augen, die hinteren zwischen den Ohren. Mit Thränengruben. *Tetracerus.*

b) Nasengegend flach, zuweilen etwas vertieft, ohne Kuppe, bis zu den convergirenden Nasenlöchern behaart; Kopf überhaupt gegen den Mund zusammengedrückt; Oberlippe gespalten; meist mit Thränengruben und am Kinn ein Bart; die Hörner auf porös-zelligen Stirnzapfen, aufrecht stehend und rückwärts gekrümmt, dreikantig, mit Querrunzeln und Knoten; Haare straff. *Capra.*

c) Nasengegend gewölbt, ohne Nasenkuppe, ebenfalls bis zu den Nasenlöchern behaart und Oberlippe gespalten, aber kein Bart am Kinn; die Hörner wieder auf porös-zelligen Stirnzapfen, vorn gewölbt und querrunzelig, hinten ziemlich eben und dabei spiralförmig gewunden; Haare meist wollig. *Ovis. *)*

d) Schnautze mit breiter, meistens unbehaarter Nasenkuppe und auseinanderstehenden Nasenlöchern, ohne Thränengruben; Hörner auf zellig-hohlen Stirnzapfen, ziemlich drehrund und glatt, anfangs nach aussen und hinten, dann nach oben und vorn halbmondförmig gebogen; am Halse und der Brust mit einer hängenden Wamme. *Bos.*

**)* Wegen der grossen Verwandtschaft zwischen Ziegen und Schafen, sind manche Zoologen geneigt, sie zu einer einzigen Gattung *Capra* zu vereinigen und *Capra* im engeren Sinne, so wie *Ovis*, nur als Subgenera zu betrachten.

1. (191) Gatt. DICRANOCERUS. Hamilt. Smith.

Hirsch - Antilope.

D. furcifer. Sm. (Antilope furcifer. Auct.) Der Cabril. Im nordwestlichen Gebiete der vereinigten Staaten Nordamerikas. (Jardin - Diezmann. Wiederkauende Thiere. 1. Theil. Tab. 22.)

D. palmatus. Sm. breithörnige Hirsch - Antilope. Ebenfalls in Nordamerika. (Jard. - Diezm. l. c. p. 107. — Kaup's Thierreich. I. p. 177.)

2. (192) Gatt. ANTILOPE. Pall. Antilope.

Dieses Genus umfasst — abgesehen von *Dicranocerus* und *Tetracerus*, die hier wegen ihren grossen Eigenthümlichkeiten in der Hornbildung, als besondere Gattungen aufgeführt sind, sonst aber gewöhnlich bei den Autoren mit Antilope vereinigt getroffen werden —, noch immer sehr mannigfaltig gestaltete Geschöpfe, die mehr oder weniger von einander abweichen, so dass hier mehrere Subgenera unterschieden werden können. Hamilton Smith (vergl. Fischer Synopsis mammalium p. 623 — 625) unterschied von Antilope selbst noch 2 Gattungen: *Damalis* und *Catablepas*; ausserdem theilte er Antilope in 16 Sectionen oder Subgenera und *Damalis* in 4 weitere Abtheilungen. Unserem Zwecke genügt es wieder, nur die Hauptgruppen zu berühren:

A) Hörner bei beiden Geschlechtern.

a) Hörner kurz, anfangs gerade, aufrecht, die Spitze hackig nach hinten gebogen; keine Thränengruben, aber Drüsen-Oeffnungen zunächst den Hörnern. — Gemsen.

* *A. rupicapra*. L. Gemse. (Ysard in den Pyrenäen.) Auf den europäischen Alpen, in der Schweiz, Tirol, den Pyrenäen etc.

b) Hörner sehr lang, nach hinten gebogen, an der unteren Hälfte geringelt; Thränengruben fehlend oder sehr klein; am Nacken eine kurze Mähne; Schwanz lang, mit Haarbüschel.

A. Gazella. Pall. Algazel. Im Innern von Afrika. (Schinz T. 129.)

A. bezoartica. Sm. Bezoar-Gazelle. Am Senegal. (Jardin-Diezmann. Wiederkauende Thiere. 1. Th. Tab. 24.)

A. leucoryx. Pall. Weisse Posan-Antilope. Im östlichen Arabien und in den persischen Wüsten. (Schinz T. 129.)

A. equina. Geoffr. Pferd-Antilope. Wahrscheinlich in Südafrika. (Schinz T. 130.)

c) Hörner geringelt, gewöhnlich nach aussen gerichtet und mit der Spitze nach innen gekehrt, manchmal wie S förmig oder leierförmig gestaltet; mit Thränengruben; der Schwanz mit Endquaste.

* A. Euchore. Forst. Springbock. Aus dem südlichen Afrika.

A. Dorcas. Pall. (β . Corinna. Sm.) Korin-Gazelle. Im südlichen Afrika, Arabien. (Schinz T. 123.)

A. Soemmeringii. Mus. francof. Sömmerings-Antilope. Im nordöstlichen Afrika, Abyssinien. (Jard.-Diezmann l. c. T. 28.)

A. Addax. Licht. Die Mondes-Antilope. In Nubien, Senaar, Kordofan. (Jard.-Diezm. l. c. T. 25., Schinz T. 126.)

d) Von kuhähnlicher Gestalt; Hörner etwas nach vorn geneigt, mit der Spitze knieförmig nach hinten gebogen, geringelt, gewunden, oder glatt und breit wie Büffelhörner; mit Thränengruben; am Widerrüst meist höher als hinten.

A. bubalis. Pall. (Damalis. Sm.) Die Kuh-Antilope. Im nördlichen Afrika. (Schinz T. 126.)

A. Gnu. Zimmerm. (Catoblepas. Sm.) Das Gnu. In Südafrika, am Cap. (Schinz T. 128.)

B) Hörner nur bei den Männchen.

a) Hörner zusammengedrückt, gekielt, spiralig-gewunden; keine Thränengruben.

- A. strepsiceros.** Pall. (Damalis. Sm.) In Südafrika, am Cap.
- A. Oreas.** Pell. (Damalis. Sm.) Die Elenn - Antilope. In Südafrika, (Schinz T. 127.)
- b) Hörner rund, geringelt, spiralig gewunden; mit Thränen-gruben.
- A. Saiga.** Pall. Die Saiga. In den Steppen vom südöstlichen Europa und südwestlichen Sibirien. (Schinz T. 123.)
- A. Melampus.** Licht. Der Pallah. Im Innern vom Kafferland. (Jard. - Diezm. l. c. T. 29.)
- c) Hörner rund, am Grunde geringelt, die Spitze vorn übergebogen; mit Thränengruben; ungeschwänzt.
- A. redunca.** Pall. Der Nagor. Am Senegal.
- d) Hörner gerade, rund, länglich-kegelförmig, am Grund bei manchen geringelt, vorn auf der Stirne, oder mehr hinten sitzend; meist mit Thränengruben.
- * **A. Oreotragus.** Gm. Klippspringer. Aus Südafrika.
- * **A. rupestris.** Licht. Steenbock. Aus Südafrika.
- * **A. melanotis.** Licht. Griesbock. Aus Südafrika.
- * **A. coerulea.** Sm. Blauböckchen. (*A. pygmaea.* Auct.) Aus Südafrika.

3. (193) Gatt. TETRACERUS. Hamilt. Smith.

T. Chickara. (Antilope Chickara. Hardw.) Der Tschikara. In den westlichen Provinzen von Bengalen, Nepaul. (Jard.-Diezm. Wiederkauende Thiere. 1. Theil T. 31. — Antilope quadricornis. Schinz T. 125.)

4. (194) Gatt. CAPRA, L. Cuv. Ziege.

- C. Aegagrus.** Gm. Bezoar-Ziege oder Paseng. In den persischen Gebirgen, am Kaukasus etc. (Schinz T. 132.) Soll die Stammart unserer Hausziege seyn.
- * **C. Hircus.** L. Hausziege oder gemeine Ziege. Wird allenthalben gezähmt gehalten in verschiedenen Zucht-Varietäten, wovon z. B. die Kaschemirziege —

C. hircus, lanigera — mit ihren langen seidenartigen Haaren, die zur Verfertigung der kostbaren Kaschemir-Schawls dienen (Schinz T. 132.), und die Angora-Ziege oder Kämelziege — *C. hircus, angorensis*, deren ebenfalls feine Haare zur Bereitung der Camelots-Zeuge verwendet, auch als Kämelgarn (unrichtig Kameelgarn) zum Nähen gebraucht werden, besondere Bemerkung verdienen. (Weckherlins Abbild. der Rindvieh- und andern Hausthier-Racen. 6. Lief. Blatt 36.)

* *C. mambrica*. L. Die Mambrische Ziege. Aus den mambrischen Gebirgen bei Palästina. Wird gewöhnlich auch noch als Varietät von *C. Hircus* betrachtet, so wie auch die Ziege von Oberägypten — *Capra thebaica* — und die Ziege von Nepaul — *C. arietina* — die von Nepaul und den Gebirgen am Fusse des Himalaia in Indien stammt. (Schinz T. 133.)

C. Jbex. L. Der Steinbock, In den Hochalpen der Schweiz und Savoiens aber nur noch selten. (Schinz T. 131. Goldf. nat. Atl. T. 202.)

C. jubata. Schinz. Afrikanischer Steinbock. In den Gebirgen des Innern von Afrika. Wird auch von anderen Zoologen zu den Antilopen gerechnet. — A. Trut-
eri. Fisch. — (Schinz T. 132.)

5. (195) Gattung. OVIS. L. Schaf.

O. Musimon. Schreb. Muflon-Schaf. Davon können zwei Varietäten unterschieden werden, vielleicht sind's selbst Species:

α) *orientalis*. Brandt und Ratzeb. Orientalischer Muflon. In den ceraunischen Gebirgen in Persien und auf den griechischen Inseln, namentlich auf Cypern, vielleicht auch in Macedonien und Servien. (Brandt und Ratzeb. med. Zoolog. T. IX. f. 1.)

β) *occidentalis*. Brandt u. Ratzeb. Sardinischer Muflon. In Sardinien und auf Corsica. (Brandt und Ratzeb. l. c. T. IX. f. 2. — Schinz T. 134.)

O. Argali. Pall. Schreb. (O. Ammon. Auct.) Argali-Schaf. In den unbewachsenen Gegenden der Alpenketten des mittleren und nördlichen Asiens. (Brandt und Ratzeb. l. c. T. IX. f. 3.)

O. Tragelaphus. Desm. Afrikanischer Muflon. Im nördlichen Afrika. (Schinz T. 134.)

Zunächst von dem Muflon und Argali soll

* O. Aries. L. das zahme Schaf mit seinen zahlreichen Varietäten oder Racen, die theils durch verschiedenes Klima, theils durch Cultur und Kreuzung, so wie sonst noch durch Zufälligkeiten bedingt seyn mögen, abstammen. Im Allgemeinen können dieselben auf folgende Hauptformen zurück geführt werden:

A. Langschwänzige Schafe. Oves dolichurae. Von mässiger Grösse und schöner Form, mit dünnem, bis zur Ferse reichendem, bewolltem, an der Spitze mit einer Quaste geendigtem Schwanze. Die Wolle nicht mit Haaren vermischt, meist weiss. Weibchen meist ungehörnt. Scheinen vom Muflon abzustammen.

Die zahlreichen Unterracen davon sind gewöhnlich nach den Ländern benennt, wo sie gehalten werden, z. B.

a) Spanische Schafe, wohin die Merinos gehören, welche feine Wolle liefern und jetzt als edle Schafrace durch ganz Europa verbreitet sind. (Schinz T. 135.)

b) Französische Schafe, jetzt selten rein, meist durch Merinos veredelt.

c) Englische Schafe. Ohne Hörner mit ebenfalls feiner Wolle. (Weckherlin's Abbild. d. Rindvieh - und andern Hausthier-Racen. Blatt 32.)

d) Schottländische Schafe.

e) Irländische Schafe.

f) Italienische Schafe. Eine besonders grosse Race davon, bei welcher beide Geschlechter ungehörnt und die Ohren hängend sind, ist das Bergamasker Schaf aus Oberitalien, namentlich in der Provinz Bergamo, Como. etc., wovon das Museum auch ein Exemplar besitzt.

g) Die deutschen Schafe, jetzt meist veredelt, früher durch friesische, paduaner, bergamasker und englische Schafe, neuerdings durch Merinos; davon können wieder zwei Hauptracen unterschieden werden:

α) Das eigentliche deutsche Schaf.

β) Das Haide-Schaf oder Haideschnucke. In Gegenden mit vielem Nadelholz und Haidekraut z. B. auf der Lüneburger Haide, auch in Frankreich und England. Ist kleiner als das vorige, meist gehörnt; Gesicht und Beine schwarz; Wolle lang und grob.

h) Das ungarische Schaf.

i) Das polnische Schaf.

k) Die flämische, flandrische u. belgische Race.

l) Die friesische Race.

m) Die dänische Race.

n) Die schwedische Race.

o) Die türkische Race, wovon z. B. die macedonischen, walachischen, klementiner, moldauer Schafe etc. wieder als Unterracen unterschieden werden.

B) Das Zackelschaf. *Ovis strepsiceros*. Schreb. Mit aufrechten, schraubenförmig gewundenen Hörnern und grober Wolle; früher als besondere Art betrachtet. In Griechenland, Ungarn, Böhmen, Oesterreich etc. (S. Weckherlins Abbild. der Rindvieh- und andern Hausthier-Racen etc. Blatt 34.)

C) Das langbeinige Schaf. *Ovis longipes*. Mit stark gebogener Stirn, einfach gewundenen Hörnern, hängenden Ohren, langen Beinen und mit Haaren bedecktem Körper. Unter dem Halse mit Glocken, nebst einer Mähne. In Afrika, namentlich in Guinea und am Senegal. Auch in Indien. (Schinz T. 136.)

D) Die breitschwänzigen Schafe. *Ovis platyurae*. Von mässiger Grösse mit etwas aufrecht gebogener Schnautze und hängenden Ohren. Schwanz lang, am Grunde breit, mit Fett gefüttert, unterhalb nackt, an der Spitze wollig.

Wolle mehr oder weniger gut, gelblich-braun bis roth-braun und röthlich. Im taurischen Chersones, Persien, Syrien, am Caucasus; auch in verschiedenen Gegenden Afrika's z. B. in Mauritanien, im östlichen Afrika etc. (Schinz T. 135.)

E) Die fettschwänzigen Schafe. *Oves steatopygae*. Ansehnlich gross, oft von der Stärke eines Esels; beide Geschlechter meist gehörnt, oft mit vielen, 6—8, halbmondförmigen Hörnern; Schnautze stark aufwärts gebogen; Ohren hängend; unter dem Halse Glocken; Schwanz kurz, unter ihm jederseits eine nackte, grosse Fettmasse; Leib dick; Füsse lang und dünn. Blöcken wie Kälber, und sollen vom Argali stammen. Im südlichen Russland, Persien, China.

F) Kurzschwänzige Schafe. *Oves brachyurae*. Von unbedeutender Grösse; Hörner meist fehlend; Wolle grob; Schwanz sehr kurz, wie bei den vorigen mit nur wenigen Schwanzwirbeln, aber ohne Fetthöcker. In Russland, Finnland, Ingermannland, Dänemark, Norwegen und Sibirien. Auch das isländische Schaf — *Ovis polycerata*, L., welches wieder 4—6 Hörner besitzt, gehört wohl hieher.

6. (196) Gattung. BOS. Lin. Ochs.

A) Mit behaarter Schnautze; Hörner breit, auf dem Kopfe zusammenstossend, seitlich aufgebogen, mit gekrümmter Spitze; Körper mit langen Haaren, dazwischen im Winter noch Wollhaare; Schwanz sehr kurz. — *Ovibos*. Blainv. et Al. Schafochs.

B. moschatus. Zimmerm. Bisamochs. Heerdenweise im höchsten Norden von Amerika. (Schinz T. 136.)

B) Mit nackter Schnautze; Schwanz lang, bis zum Hackengelenke und darüber reichend.

a) Die Hörner breit, an der Basis zusammenstossend, rückwärts gelegt, mit vorwärts gebogener Spitze; Körper ziemlich dünn behaart, an der vorderen Hälfte etwas zottig. — Büffel.

B. Bubalus. Briss. Gemeiner Büffel. Wild in Asien, gezähmt in Ungarn. Italien etc. (Schinz T. 140, Brandt und Ratzeb. med. Zoolog. T. X.)

B. caffer. Sparrm. Kaffern-Büffel. In Südafrika, am Cap. (Schreber CCCL.)

b) Hörner rund, seitlich stehend, nach oben gebogen; Körper ganz, oder an der vordern Hälfte mit langem, zottigem Pelze bedeckt; am Widerrüst mit einer Höckerwulst. — Bison.

B. gruniens. L. Grunzochs oder Ziegenochs. In den Gebirgen von Tibet. (Die lang behaarten Schwänze werden von den Türken zur Verzierung der Standarten als Rossschweife verwendet.) Schinz T. 136.

B. americanus. Gm. (B. Bison. L.) Amerikanischer Bison. In Nordamerika. (Schinz T. 137.)

B. Urus. L. Gm. Europäischer Bison oder Auerochs, Subr oder Zubr der Polen, Wisent der alten Deutschen. Bewohnte sonst Mitteleuropa, findet sich aber nur noch in einigen Wäldern von Polen und Russland, auch am Kaukasus. (Schinz T. 137.)

c) Hörner ebenfalls seitlich stehend, rund, nach oben und auch etwas vorwärts gebogen; Körper aber gleichmässig kurz behaart. Stiere.

B. taurus. L. Zahmes Rind oder Hausochs. Die zahlreichen Varietäten davon sind wieder meistens nach den Ländern benannt, wo sie sich finden; man unterscheidet z. B. deutsche, französische, englische etc. Racen die dann wieder näher bezeichnet werden; so unterscheidet man z. B. von deutschen Racen: die schweizer-, tiroler-, salzburger-, schlesische-, friesische-, fränkische Race etc. — Grosses zur Zucht treffliches Vieh sind sonst noch von europäischen und asiatischen Stämmen z. B. die polnischen, galizischen, wallachischen, podolischen, ungarischen und türkischen Racen. (S. Weckherlins Abbild. d. Rindvieh und anderen Hausthier-Racen Blatt 1 — 30.)

Eine bemerkenswerthe Abart, die von Manchen selbst als Species betrachtet wird, ist auch der indische Zebu — *Bos indicus* — welcher auf der Schulter mit einem oder zwei Fetthöckern versehen ist und wovon es sonst wieder verschiedene Unter-Racen giebt, die in der Grösse sehr verschieden sind — manche sind nur so gross wie ein Schwein, andere wie das grösste Rindvieh — theils besitzen sie Hörner, theils sind sie ungehörnt. (Schinz T. 139. Ein Zebukalb befindet sich in der Sammlung.) Von dem Zebu mögen vielleicht die zahlreichen indischen Viehracen abstammen. Sonst wird als Stammart des Hausochsen (der heut zutage nicht mehr ursprünglich wild, sondern in manchen Ländern nur verwildert getroffen wird,) der Urochse — *Bos urus* der Alten oder *Bos primigenius*. Bojanus. — betrachtet, welcher nicht mehr lebend vorkommt, sondern wovon nur fossile Ueberreste bekannt sind, die allenthalben in Europa ausgegraben worden. (Abbild. des Scelets des Urstier's im Jenaischen Museum von Bojanus in den nov. Act. Cur. Xlll. T. 24.) Nach Andern (z. B. Cuvier) dürfte auch die folgende Species:

B. sylhetanus. Fr. Cuv. Der sylhetanische Ochs, (*Bos frontalis*. Lambert.) welcher wild in den Gebirgen von Sylhet in Indien sich findet, als Stammart des zahmen Rindviehes — wenigstens zum Theile — betrachtet werden. (Schinz T. 140.)

Als Anhang mögen hier wieder einige fossile Gattungen stehen, deren nähere Verwandtschaft zu den lebenden Gattungen jedoch nicht mit Sicherheit ermittelt ist.

Sivatherium. Falconer et Cautley.

Wäre nach den Entdeckern ein zwischen den Pachydermen und Ruminanten stehendes Genus, nach Geoffr. St. Hilaire den Giraffen verwandt, nach Blainville eine selbstständige Gattung von Wiederkauern.

S. giganteum. Falc. et C. (*Camelopardalis primigenius*. Geoffr. St. Hil.) Man kennt den grössten Theil des Oberschädels, ein Stück Unterkiefer nebst einigen Fussknochen, sie wurden in einem mächtigen Sand-Conglomerat der

Sivalik-Kette — den Vorbergen des Himalaya — gefunden mit Resten von Elephas, Mastodon, Rhinoceros und Hippopotamus. (Vergl. Abbild. in Froriep's Notizen 1837. Nr. 23.)

Palaeomeryx. v. Meyer.

Den Hirschen verwandt (Bronn. Leth. T. XLIII. f. 12. Abbildung eines Unterkiefer-Fragments nebst Zähnen nach Meyer.) Vielleicht gab es 2 Arten: *P. Bojani* und *P. Kaupii*, etwa von der Grösse zwischen dem Rennthiere und Edelhirsche.

Dorcatherium. Kaup.

Vielleicht mit Moschus verwandt. z. B. *D. Naui*. Kaup. (*Moschus antiquus*. Kaup., v. Mey.) bei Eppelsheim gefunden.

Dremotherium. Geoffr. St. Hil.

Vielleicht ein Subgenus von Moschus. Man unterscheidet zwei Arten: *D. Feignouxi* und *D. nanum* aus dem Indusienkalk in Auvergne.

II. Wassersäugethiere.

IX. ORDNUNG.

CETACEA. Fischzitzthiere.

Uebersicht der Familien.

A) Pflanzenfressende. Herbivora.

a) Mit knöchernen Schmelzzähnen.

1. Fam. *Halicorea*. Sirenen.

b) Mit hornartigen Zähnen.

2. Fam. *Rytinea*. Borkenwalle

B) Fleischfressende. Carnivora.

a) Mit knöchernen Schmelzzähnen.

3. Fam. *Dephinoidea*. Delphine.

b) Statt der Zähne mit kammförmig gestellten Hornplatten (sogenannten Barten) im Oberkiefer.

4. Fam. *Balaenodea*. Bartenwalle.

1. (54) Fam. *HALICOREA*. Sirenen.

Uebersicht der Gattungen.

a) Gebiss: $\frac{1 - 0. 0. 8.}{0 . 0. 8.}$, die zwei oberen Vorderzähne finden sich nur in der Jugend und fallen bald aus; Backenzähne mit zwei Querleisten auf der Krone. Armflossen mit vier platten, stumpfen Nägeln, die nicht über den Rand der Flosse hervorragen; Schwanzflosse elliptisch.

Manatus.

b) Gebiss: $\frac{(2) 1. 0. (5) 3.}{(4) 0. 0. (5) 3.}$, Vorderzähne in der Jugend oben 4, unten 8, im späteren Alter oben nur 2 grosse, konische; Backenzähne in der Jugend $\frac{5}{3}$, später nur $\frac{3}{3}$; die Lippen mit borstenartigen Tasthaaren; Armflossen ohne Nägel an den Fingern; Schwanzflosse halbhondförmig. Halicore.

1. (197) Gatt. *MANATUS*. Rond. Manati od. Lamantin.

M. americanus. Cuv. Desm. (*M. australis* Tiles.) Amerikanischer Lamantin oder Seekuh. An den weiten Strommündungen in Südamerika. (Abbild. nach Humboldt in Wiegmanns Archiv für Naturgesch. Jahrg. IV. Heft 1. T. 1 et 2., Burmeister. Zoolog. Hand-Atlas T. 9. fig. 4.)

M. senegalensis. Desm. Findet sich an den Flussmündungen im tropischen Afrika.

2. (198) Gatt. *HALICORE*. Jll. Seemaid.

H. Dugong. Fr. Cuv. et Geoffr. (*H. cetacea*. Jll.) Der Dugong oder Dujung. In den ostindischen Meeren. (Schinz T. 141.)

Als Anhang mag hier die fossile Gattung

Dinotherium. Kaup.

stehen, welches merkwürdige Thier sehr schwer zu classificiren ist, so lange man noch nicht mehr Theile des Scelets mit Sicherheit kennen gelernt hat. Wahrscheinlich hatte das Thier nur ein Paar Vorderfüsse mit 5 Zehen; übrigens wäre es im-

mer möglich, dass es auch hintere Extremitäten besessen haben könnte. Die Richtung der Gelenkhöcker am hochliegenden Hinterhauptsloche des Schädels lassen auf ein mehr schwimmendes Wasserthier schliessen. Blainville rechnet sohin das Dinotherium in die Familie der Lamantins oder See-Gravigraden. Strauss-Dürkheim betrachtet es ebenfalls als Wasserthier, dass auf einer Seite viel Aehnlichkeit mit den Pachydermen, anderer Seits mit den Cetaceen habe, stellt es aber nicht zu den Dugongs, sondern es soll eine Familie für sich bilden. Das Gebiss dieses Thieres ist sehr eigenthümlich $\frac{7. 0. 5.}{1. 0. 5.}$, die unteren Vorderzähne sind, gleich mächtigen Haulzähnen, weit hervorragend und gebogen nach unten gerichtet, wie man es bei keinem anderem Thier sieht; die Backenzähne haben auf der Krone zwei dachartig zugeschärfte Querjoche wie beim Tapir. (vergl. Abbild. in Bronn's Leth. T. XLV. fig. 12 a. b. c. d. nach Kaup). Die starken hackenförmigen Vorderzähne des Unterkiefers mögen vielleicht dem Thiere gedient haben, um auf dem Grunde der Gewässer die Erde zu durchfurchen, um Wurzeln von Pflanzen herauszuziehen oder auch, um sich damit, wie mit Ankern, am Ufer zu befestigen, wenn es ruhen wollte. Der Mangel der Nasenbeine, so wie die Verkürzung der Stirnbeine mit einer beträchtlichen Grube dasselbst, lassen vermuthen, das Thier möge mit einem Rüssel versehen gewesen seyn; Blainville dagegen glaubt mehr, dass eine starke Entwicklung der Oberlippe mit der bei Wasserthieren nöthigen Modification der Nasenflügel statt fand, welche man auch beim Dugong beobachtet. Die Oberlippe mag selbst über die Unterlippe gegriffen und sogar den unteren Theil der Haulzähne verborgen haben. Dagegen deutet die Winzigkeit der Kinnlöcher auf eine sehr geringe Entwicklung der Unterlippe hin. — Schon sind 3—4 Arten dieser Gattung bekannt, die dem Tegelgebilde alle anzugehören scheinen, wo ihre Backenzähne öfters gefunden worden, z. B.

D. giganteum. Kaup. (*Tapirus giganteus*. Auct.) wovon die oben citirte Abbild. bei Bronn den Schädel vorstellt, mag gegen 15 Fuss lang und 9 Fuss hoch gewesen seyn. Im Tegelsande zu Eppelsheim, auch bei Wien, in der Schweiz und einigen andern Orten gefunden.

2. (55) Fam. *RYTINEA*. Borkenwalle.Einzige (199) Gatt. *RYTINA*. Jll. Borkenthier.

(Stellerus, Cuv.)

Gebiss: $\frac{0. 0. 1.}{0. 0. 1.}$, der Backenzahn oben und unten als eine grosse Zahnplatte, aber nicht in einer Zahnhöhle steckend, aus hornartigen Röhren — einem Schilfstengel ähnlich — bestehend, dabei auf der Kaufläche durch Furchen, die an einer der Länge nach laufenden Linie unter spitzen Winkeln sich anlegen, wie gefiedert. Lippe doppelt, die äussere Oberlippe mit Borsten. Die Haut haarlos, aber sehr dick, auf dem Durchschnitte faserig, wie aus zusammengewachsenen Haaren gebildet. Armflossen ohne Nägel; Schwanzflosse halbmondförmig.

R. Stelleri. Desm. (*St. borealis*.) Stellers Borkenthier. An der Küste von Kamtschatka und Westamerika, so wie an den Inseln zwischen Asien und Amerika.

3. (56) Fam. *DELPHINOIDEA*. Delphine.

Uebersicht der Gattungen.

1) Mit konischen spitzen Zähnen — deren Zahl bei den verschiedenen Arten sehr verschieden ist — in beiden Kiefern; Schnautze mehr oder weniger verlängert und niedergedrückt; Nasenlöcher am Grunde der Schnautze, zu einem halbmondförmigen Spritzloche vereinigt.

a) Mit Rückenflossen.

a) Nur mit einer Rückenflosse. *Delphinus*. Blainv.

β) Mit zwei Rückenflossen. *Oxypterus*. Raf.

b) Ohne Rückenflosse. *Delphinapterus*

2) Unterkiefer zahnlos, der etwas längere Oberkiefer mit mehreren stumpfen Zähnen. Ohne Rückenflosse.

Epiodon. Raf.

3) Nur mit zwei spitzen Zähnen vorn im Unterkiefer und harten Warzen am Gaumen; der Oberkieferknochen bil-

det einen hohen, der Länge nach verlaufenden Kamm; Kopf klein; Spritzloch halbmondförmig. Mit einer Rückenflosse. **Heterodon.**

4) Nur im Oberkiefer vorn zwei kleine, an der Spitze gebogene Zähne, am Gaumen ohne Warzen; mit einer Rückenflosse. **Ancylodon.**

5) Im Zwischenkiefer nur zwei gerade, spiralig gefurchte, wie gedrehte, horizontale Stosszähne, wovon der eine gewöhnlich sehr verlängert ist und weit hervorragt, der andere meistens der (rechte) aber verkümmert erscheint, oder auch ganz fehlt. Oben auf dem Kopfe mit einem halbmondförmigen Spritzloche. Ohne Rückenflosse. **Monodon.**

6) Der Kopf sehr gross; der Unterkiefer schmal, mit dicken konischen Zähnen; der Oberkiefer zahnlos, oder nur mit kleinen, im Zahnfleische versteckten Zähnen und Vertiefungen zur Aufnahme der Zähne des Unterkiefers; Spritzloch einfach, vorn an der Schnautze, oder auch weiter rückwärts.

a) Ohne Rückenflosse. **Physeter.**

b) Mit einer Rückenflosse. (Problematisches Genus.) **Mular.**

1. (200) Gatt. **DELPHINUS.** Blainv. Delphin.
(Phocaena. Cuv., Delphinorhynchus. LaCep., Platanista. Plin.)

D. Delphis. L. Gemeiner Delphin. In den europäischen Meeren.

D. Phocaena. L. Meerschwein oder Braunfisch Ebendasselbst.

D. cruciger. Quoy et Gaim. Der Kreuzträger. In Australien.

D. albigena. Quoy et Gaim. Weisswangiger Delphin. In Australien.

(Alle 4 Arten sind bei Schinz T. 142 abgebildet.)

D. gangeticus. Leb. (Delphinorhynchus gangeticus. Lebeck, in neu. Schrift. der berlin. naturf. Fr. Bd. III. T. 2. 1801. — Platanista gangetica. Fr. Cuv.) Im Ganges.

2. (201) Gatt. OXYPTERUS. Rafin. (Delphinus. Auct.)

O. Mongitori. Raf. (Delph. Mongitori. Desm.) Im Mittelmeere an der sicilianischen Küste.

O. Rhinoceros. Quoy et Gaim. (Zool. de l'Uranie p. 86. T. 11.) Wurde nur in der Nähe des Schiffes schwimmend auf der Reise von den Sandwichinseln nach Neu-Südwallis beobachtet und soll ausser der Rückenflosse noch eine Flosse auf dem Kopfe haben. Nähere Notizen fehlen von diesem Thiere, so wie auch die erstere Species nur unvollständig aus einer Nachricht von Rafinesque ohne besonderer Beschreibung bekannt ist.

3. (202) Gattung. DELPHINAPTERUS. LaCep.
(Delphinus. Auct. pro parte.)

D. leucorhamphus. Peron. (D. Peronii. LaCep.) In der Südsee. (Burmeister. Zoolog. Hand-Atlas T. 9. fig. 6.)

4. (203) Gatt. EPIODON. Raf. (Delphinus. Auct.)

E. Urganantus. Raf. (Delphinus Epiodon. Desmar.) Im Mittelmeer, bei Sicilien.

5. (204) Gatt. HETERODON. Blainv. Butzkopf.

(Uranodon. Jll., Hyperodon. LaCep., Delphinus. Auct. pro parte.)

H. Dalei. Less. (Delphinus bidens. Schreb. T. 346., Balaena rostrata. Chemn.) In der Nordsee.

6. (205) Gatt. ANCYLODON. Jll. Hackenwall.

(Anarnacus. LaCep., Monodon et Delphinus Auct. p. part.)

A. groenlandicus. (Monodon spurius. Fabr., Delphinus Anarnacus. Desm.) Der Anarnac. Bei Grönland.

7. (206) Gatt. MONODON. Lin. Narwall.

(Ceratodon. Briss., Narwhalus. LaCep.)

M. Monoceros. Lin. Der Narwall od. Narwhal. Im nördlichen Meere zwischen Europa u. Amerika. (Schinz T. 141.) Einige grosse Stosszähne davon befinden sich im Museum.

8. (207) Gatt. PHYSETER. Lin. Pottwall.

* Spritzloch vorn an der Schnautze. *Catodontes*. LaCep. et Al.

P. macrocephalus. Shaw. Grossköpfiger Pottwall oder Cachelot. Fast in allen Meeren, besonders aber in den Polarmeeren. (Schinz T. 143., Brandt u. Ratzeb. med. Zoologie T. XII. f. 1. 2.)

P. polycyphus. Quoy et Gaim. Höcker-Cachelot. Im ostindischen Archipelagus. (Schinz T. 143., Brandt und Ratzeb. l. c. T. XIV. f. 1.)

P. Trumppo. Bonnat. Trumppo-Cachelot. Bei den Bermudas-Inseln und Neuengland (Brandt und Ratzeb. l. c. T. XIV. f. 2.)

** Spritzloch weit hinten an der Schnautze. *Physalus*. LaCep.

P. cylindricus. Bonnatere's bedarf noch näherer Bestätigung, da ausser Adanson (dessen Abbildung in Brandt und Ratzeburgs med. Zoologie T. XII. f. 3. copirt ist) Niemand davon Nachricht giebt. Soll im nördlichen Ocean und Eismeer vorkommen.

9. (208) Gatt. MULAR. Klein. (Physeteres. LaCep. et Al.)

M. Tursio. (Physeter Tursio. Lin., Mular Nierembergii. Klein., Physeter Mular. Bonnat.) Ein zweifelhaftes Thier, welches angeblich in der Nordsee und dem Mittelmeer vorkommt. Die Länge des Spritzlochs wird wieder weit hinten am Kopfe angegeben und auf dem Rücken soll eine sehr hohe Finne sitzen. (S. Abbildung eines im Jahre 1726 bei Nizza gestrandeten Thieres, welche Valisneri von einem Unbekannten erhielt, in Act. Academ. Leopold. Carol. nat. Curios. Vol. III. Norimb. 1733. Baier. „de pisce praegrandi Mular“ T. 1. f. 1. — Es wird aber daselbst die Treue der Abbildung bezweifelt; Risso rechnet das Thier zu Delphinus — *Delphinus Baieri*. Risso. — an der Zeichnung sind jedoch oben keine Zähne angegeben, sondern Vertiefungen für die Aufnahme der unteren Zähne wie bei Physeter.)

M. microps. (Physeter microps. Lin.) ist ebenfalls noch eine zweifelhafte Species.

4. (57) Fam. *BALAENODEA*. *Bartenwalle*.

Uebersicht der Gattungen.

Statt der Zähne im Oberkiefer auf jeder Seite hornartige kammförmig gestellte Blätter, die mit dem unteren faserigen Rande in den weitgespalteten Rachen herabhängen; Kopf sehr gross, oben auf demselben zwei Spritzlöcher; Flossen einfach, ohne Nägel; Schwanzflosse horizontal, zweilappig.

a) Ohne Rückenflosse. *Balaena*.

b) Mit einer Rückenflosse. *Balaenoptera*

1. (209) Gatt. *BALAENA*. Lin. LaCep. Wallfisch.

B. Mysticetus. L. Gemeiner Wallfisch. Im Eismeere. (Schinz T. 144., Brandt und Ratzeb. Med. Zoolog. T. XIV. f. 4.)

2. (210) Gatt. *BALAENOPTERA*. LaCep. Flossenwall.

* Ohne Furchen am Bauche. — Gibbar's od. Finnfische.

B. Physalus. (*Balaena Physalus*. Lin.) Der Finnfisch. Im europäischen Ocean und dem Nordmeere. (Brandt u. Ratzeb. l. c. T. XV. f. 1. — Schinz T. 144.)

** Mit längsfaltigen Bauchfurchen. — Rorqual's. Cuv.

B. longimana. Rudolphi, Langhändiger Rorqual. Im europäischen Ocean. Das Exemplar, wornach diese Species aufgestellt wurde (Brandt u. Ratzeb. l. c. T. XV. f. 2.) strandete im November 1824 an der Elbmündung bei Vogelsand. Das Scelet davon befindet sich im kön. anatomischen Museum zu Berlin.

B. rostrata. (*Balaena rostrata*. Fabr., *Balaena borealis* Less.) Schnabelwall. In den nördlichen Meeren. (Brandt u. Ratzeb. l. c. T. XV. f. 3. 4. Das Figur 3 abgebildete Exemplar strandete im Februar 1819 bei Grömitz, und jenes fig. 4 im April 1825 an der Westküste von Rügen. — S. auch Rosenthals naturhistorische Bemerkungen über die Walle nebst einer Abbildung von demselben Thiere, welches bei Rügen strandete.)

A n h a n g.

Die Urwelt besass — laut fossilen Ueberresten — eigenthümliche Arten der Gattungen: Manatus, Halicore, Delphinus, Monodon, Physeter und Balaena, ausserdem die ganz erloschene Gattung

Ziphius. Cuv.,

welche der Familie der Delphine, und durch den gänzlichen Mangel der Zähne, hauptsächlich der Gattung Hyperodon verwandt gewesen seyn mag. Davon sind 3 Arten bekannt z. B.:

Z. planirostris. Cuv. (Bronn Leth. T. XLIII. f. 6.) in der tiefsten tertiären Sandschichte bei Antwerpen gefunden.

Zum weiteren Nachschlagen über die Fischzitzthiere, als monographische Bearbeitung dieser Säugethier-Ordnung, empfiehlt sich noch: W. Rapp. Die Cetaceen, zoologisch-anatomisch dargestellt. Stuttgart u. Tübingen. 1837.

Nachtrag, nebst einigen Druckfehlern,
die man vor dem Gebrauche zu verbessern beliebe.

Zusatz zu S. 22. An die Uebersetzung von Bory's Mensch. Ein zoologischer Versuch etc. (erschienen 1837) schliesst sich noch als deutsche Bearbeitung der oben im Originale erwähnten Karte über die Verbreitung des Menschen-Geschlechts: Weiland's Weltkarte zur Uebersicht der vorzüglichsten Varietäten des Menschen, nach dem Blumenbach'schen System und zur Verbreitung des menschlichen Geschlechts auf der Oberfläche der Erde nach Bory de St. Vincent. Imperial-Fol. 1836. Im Verlage des geographischen Instituts zu Weimar.

S. 24 in der Anmerkng. unten statt Schinz'sehen l. Schinz'schen.

— 28 — — — — — Fooriep's l. Froriep's.

— — — — — — — der l. die.

S. 41 Zeile 1 statt Gassrimargus l. Gastrimargus.

— 69 nach Digitigrada statt Zeehengänger l. Zehengänger.

— — bei 3 (16) Fam. statt Ursina l. Mustelina,

— 57 Zeile 11 von unten statt Spitwurf l. Spitzwurf.

— 73 einigemal statt Mustella l. Mustela.

— 124 statt 14 bei der Fam. Duplicidentata l. 11.

— 153 Zeile 5 von unten statt Hirsch l. Hirsch.

Die Citate der Schinz'schen Säugethiere - Abbildungen beziehen sich auf die Tafeln zur zweiten Auflage.

Register.

A.			Arctopithec	Seite 42.
Acerotherium	Seite	140.	Armadill	120.
Aculeata	106.	109.	Arthrozoa	17. 19.
Adapis		142.	Arvicola	112.
Aello	48.	50.	Ascomys	114.
Affen	34.	35.	Asteromycter	57.
Aguti		123.	Aulacodon	119.
Ailurus	64.	66.	Aulacodus	119. 120.
Alce		152.	Auchenia	149. 150.
Amblotis		104.	Aves	19. 20.
Ameisenbär		131.	Axis	152.
Ameisenfresser		130.	Aye	106.
Ameisenigel		132.		
Ameisenscharrer		131.	B.	
Ameisensuck		130.	Backenhörnchen	110.
Amphicyon		97.	Bär	65.
Anarnacus		169.	Bären	61.
Ancylodon	168.	169.	Bärenmarder	67.
Animalia articulata	17.	19.	Balaena	171.
— molusca	17.	19.	Balaenoptera	171.
— vegetativa	17.	19.	Balantia	102.
— vertebrata	17.	19.	Bartenwalle	164. 171.
Annulata		19.	Bassar	77.
Anoema		122.	Bathyergus	114. 115.
Anoplotherium		141.	Beuteldachs	101.
Anthracotherium		138.	Beutelhunde	99. 101.
Antilope	153. 154.	155.	Beutelratte	100.
Aotus		41.	Beutelratzen	99.
Aper	136.	137.	Beutelthiere	33. 98.
Arachnidea		19.	Biber	105. 117. 118.
Arctictis	64.	67.	Biberm Maus	118.
Arctomys	108.	110.	Bisamratte	58.
Arctonyx	65.	67.	Bisamschwein	137.

Bison	Seite 162.	Cercopithecus	Seite 37.
Blattnase	54.	Cervina	149. 150.
Blattnasen	46. 52.	Cervus	150.
Blutsauger	55.	Cetacea	33. 164.
Borkenthier	167.	Chalicomys	119.
Borkenwalle	164. 167.	Chelodus	119.
Borstenigel	61.	Cheiromeles	49. 51.
Borstenthier	132. 135.	Chinchilla	116.
Bos	154. 161.	Chiromydea	104. 106.
Bovina	149. 153.	Chiromys	106.
Brachyurus	42.	Chironectes	100.
Bradypoda	125. 126.	Chirogaleus	35. 45.
Bradypus	126. 127.	Chiroptera	32. 45.
Brüllaffe	40.	Chirotherium	102.
Büffel	162.	Chlamydophorus	129.
Bündelzahn	55.	Chlamydothorium	128.
Bürstenmaus	115.	Chlamyphorus	129.
		Chloromys	123.
C.		Choeropotamus	137.
Cachelot	170.	Choloepus	126.
Callithrix	40. 41.	Chrysochloris	57.
Calocephalus	94. 95.	Cingulata	125. 128.
Calomys	116.	Cladobates	58. 60.
Camelopardalis	150.	Coelogenys	122.
Camelus	149. 150.	Colobus	37. 38.
Canina	62. 78.	Conchyfera	19.
Canis	78. 79.	Condylura	57.
Capra	154. 157.	Cricetus	110. 111.
Capreolus	153.	Crocidura	59.
Caprios	58.	Crossarchus	75. 78.
Capromys	111.	Crossopus	59.
Carnivora	33. 61.	Crustacea	19.
Castor	117. 118.	Ctenomys	114.
Catablepas	155.	Cunicularia	105. 112.
Catodontes	170.	Cuscus	102.
Cavia	122.	Cynailurus	94.
Cavicornia	153.	Cynocephalus	37. 39.
Cebi	34. 39.		
Cebus	40. 41.	D.	
Celaeno	48. 51.	Dachse	62. 67. 68.
Centetes	60. 61.	Dama	152.
Cephalopoda	19.	Damalis	155.
Cephalotes	46. 47.	Damhirsche	152.
Ceratodon	169.	Dasyprocta	123.
Cercomys	112.	Dasypus	128. 129.
Cercoleptes	65. 67.	Dasyurus	100.
Cercopithecus	34. 37.	Delphin	167. 168.

Delphinapterus	Seite 167.
Delphinoidea	164. 167.
Delphinus	167. 168. 169.
Dermoptera	45. 46.
Desman	58.
Desmodus	54. 55.
Devexa	148.
Dichobune	142.
Dickhäuter	33. 132.
Diclidurus	48.
Dicotyles	137.
Dicranocerus	154. 155.
Didelphidea	99.
Didelphys	100.
Dinops	49. 50.
Dinotherium	165.
Diphylla	52. 54.
Diplostoma	114.
Dipus	115. 115.
Doppeltzahnige Nager.	124.
Dorcatherium	164.
Dremotherium	164.
Duplicidentata	124.
Dysopes	51.

E.

Echidna	132.
Echimys	121.
Edentata	33. 125.
Edelhirsche	151.
Eichhörnchen	105. 107. 108.
Eingeweidewürmer	19.
Einhufer	133. 134.
Elaphus	151.
Elasmotherium	141.
Elennhirsche	152.
Elephant	134.
Elephas	133. 134.
Enhydris	71. 75.
Entozoa	19.
Epiodon	167. 169.
Equus	143.
Erethizon	121.
Erinaceus	60. 61.
Erinacina	56. 60.
Eriomys	116. 117.
Euryotis	110. 111.

F.

Faltennase	Seite 54.
Faulaffe	44.
Faulthiere	125. 126. 127.
Felina	62. 88.
Felis	88.
Fera	32. 56.
Fiber	117.
Fingerthiere	104. 106.
Finnfische	171.
Fische	19. 21.
Fischotter	74.
Fischzitzthiere	33. 164.
Flatterthiere	32.
Fledermäuse	45.
Fleischfresser	33. 61.
Flossenfüßer	62.
Flossenwall	171.
Flugbeutler	102.
Flughund	46.
Flughörnchen	109.
Flugratte	50.
Flusspferd	135.
Fuchsaffe	44.
Füchse	79.
Fussthier	44.

G.

Galago	44.
Galictis	68.
Galeopithecus	46.
Gastrimargus	40. 41.
Genetta	76.
Geomys	114.
Georhychina	105. 113.
Georhychus	113.
Gerbillus	111.
Gibbar	170.
Gibbon	36.
Giraffe	150.
Gliederthiere	17. 19.
Glirina	104.
Glis v. Myoxus.	53. 55.
Glossophaga	57.
Goldmaulwurf	51.
Grabflieger	51.

Grison	Seite 68
Grossohrfledermaus	50.
Grosskopf	47.
Grundferkel	120.
Gulo	68.
Gürtelthiere	125. 128.
Gymnura	61.

H.

Halicore	165.
Halicorea	164. 165.
Halmaturina	99. 103.
Halmaturus	103.
Hamster	111.
Händebeutler	99. 101.
Händeflatterer	45.
Handmaus	107.
Hapale	42.
Hapalina	34. 42.
Harpagodon	98.
Harpagmotherium	134.
Harpyia	46. 47.
Harpyien	45.
Hasen	106.
Hasenmaus	125.
Helamys	116.
Herpestes	75. 77.
Heterodon	168. 169.
Hippopotamus	135.
Hippotherium	146.
Hirsch	150.
Hirsch-Antilope	155.
Hirsche	149. 150.
Hirschschwein	137.
Homo 19. 20. 21. 23. 24. 30.	
Hornthiere	149. 153.
Hufeisennase	55.
Hufkrallige	106. 121.
Hufthiere	132.
Hunde	62. 78.
Hundskatze	94.
Hundsmaul	51.
Hüpfer	116.
Hyaena	88.
Hyaenina	62. 88.
Hydrochoerus	122.
Hydromys	118.

Hylobates	Seite 36.
Hylogale	60.
Hyotherium	137.
Hyperodon	169.
Hypoderma	47.
Hypsiprymnus	103.
Hypudaeus	112. 113.
Hyrax	141.
Hystrix	120.

I.

Jacchus	42.
Ichneumon	77.
Ictides	67.
Ictonyx	70. 73.
Idiocephala	19.
Igel	56. 61.
Iltis	73.
Indri	44.
Infusoria	19.
Insecta	19.
Insectenfresser	33. 56.
Insectivora	33. 56.
Innus	37. 38.

K.

Kameel	150.
Känguruh's	99. 103.
Känguruhratte	103.
Kantenlefzer	51.
Katzen	62. 88.
Katzenbär	66.
Katzenfrett	77.
Kerfthiere	19.
Kerodon	122.
Kingkajou	67.
Klammeraffe	41.
Klappenschwanz	50.
Klappnase	55.
Klippschliefer	141.
Koala	102.
Kohlenthier	138.
Kopffüssler	19.
Krallenaffen	34. 42.
Krustenthiere	19.
Küstenthiere	62. 94.

L.		Seite		Seite	
Lagidium	Seite 116.	117.	Mango	78.	
Lagomys		125.	Manis	29.	130.
Lagostomina	105.	116.	Mangusta		77.
Lagostomus	116.	117.	Mantelthiere		19.
Lagothrix		116.	Marderartige Th.		62.
Lama		150.	Marder		74.
Lamantin		165.	Marsupialia	33.	98.
Lamnungia	133.	141.	Martes		74.
Langarmaffe		36.	Mastodon		134.
Latax		75.	Mastotherium		134.
Larvenschwein	136.	137.	Maulwurf		57.
Lemming		113.	Maulwürfe		56.
Lemur	43.	44.	Maulwurfsmäuse	105.	113.
Lemurini	35.	43.	Maus	110.	111.
Lemmus		113.	Mäuse	105.	110.
Leporina		124.	Mazama		152.
Lepus	124.	125.	Megaderma	53.	55.
Leo		89.	Megalonyx		127.
Lichanotus	43.	44.	Megatherium		127.
Lipurus		101.	Meles		68.
Loewen		89.	Melina	62.	67.
Loncheres	120.	121.	Melogale		69.
Lophiodon		139.	Mensch	19.	20. 21. 23.
Lori		44.	Mephitis	70.	71. 72.
Luchse		93.	Meerkatzen		34. 37.
Lupus		80.	Meriones		115. 116.
Lutra	71.	74.	Midas		42.
Lycaon	78.	87.	Molossus		49. 51.
M.			Monodon		168. 169.
Macacus	37.	38.	Monophyllus		52. 54.
Machairodus		98.	Monotremata		126. 131.
MacroGLOSSUS		47.	Mormoops		52. 54.
Macropus	103.	104.	Moschus		153.
Macrorhinus	94.	96.	Mular		168. 170.
Macroscelides	58.	60.	Multungula		131.
Macrotherium		127.	Murina	105.	110.
Madataeus	53.	54.	Murmelthier		110.
Magenthierchen		19.	Mus		110. 111.
Magot		38.	Mustela		71. 74.
Malacozoa		17. 19.	Mustelina		62. 69.
Maki	35.	43. 44.	Mycetes		40.
Mammalia		19. 20.	Mydaus		70. 72.
Manati		165.	Myeloneura		17. 19.
Manatus		165.	Mygale		58.
			Mynomes		112. 113.
			Myogalea		58.
			Myopotamus		117. 118.
			Myopteris		48. 50.

Myoxus Seite 107. 108.
 Myrmecophaga 130. 131.
 Myrmydon 130.

N.

Nachtaffe 41.
 Nacktschwanzthier 61.
 Nagebeutler 99. 104.
 Nagelhufer 133. 141.
 Nagethiere 33. 104.
 Narwahlus 169.
 Narwall 169.
 Nasalis 38.
 Nasenthier 67.
 Nashorn 133. 141.
 Nasicornia 133. 139.
 Nasua 65. 67.
 Nilpferd 135.
 Nocthora 41.
 Noctilio 49. 51.
 Nycteris 50. 51.
 Nycticebus 44.
 Nyctinomus 49.
 Nyctipithecus 40. 41.
 Nyctophilus 52. 54.

O.

Obesa 132. 135.
 Odobenus 97.
 Ogotona 125.
 Ohraffe 42.
 Ohrenhund 78.
 Ohrenmaus 111.
 Ohrenrobbe 95. 96.
 Ohrenthier 44.
 Orang 36.
 Ornithorhynchus 131. 132.
 Orycteres 114.
 Orycteropus 130. 131.
 Oryctotherium 128.
 Otaria 95. 96.
 Otocyon 78.
 Otolichnus 43. 44.
 Otomys 111.
 Ovibos 161.
 Ovis 154. 158.

P.

Oxypterus Seite 167. 169.
 Pachydermata 33. 132.
 Pachysoma 46.
 Palaeomeryx 164.
 Palaeomys 119.
 Palaeotherium 138.
 Palmipedia 105. 117.
 Papio 39.
 Paradoxurus 65. 67.
 Pavian 39.
 Pedetes 116.
 Pekari 137.
 Pelagius 94. 96.
 Pelzflatterer 45.
 Perameles 100. 101.
 Perodicticus 44.
 Petaurus 101. 102.
 Pfeifhase 125.
 Pferd 143.
 Pflanzenthier 19.
 Phacochoerus 137.
 Phalanger 101.
 Phalangista 101. 102.
 Phalangistidea 99. 101.
 Phascochoerus. v. Pha-
 chochoerus.
 Phascogale 100. 101.
 Phascolarctos 102.
 Phascolomina 99. 104.
 Phascolomys 104.
 Phoca 94. 95. 96.
 Phocina 63. 94.
 Phyllostoma 52. 54.
 Phyllostomina 46. 52.
 Physalus 170.
 Physeter 168. 170.
 Pinnipedia 62. 94.
 Pisces 19. 21.
 Pithechirus 107.
 Pithecia 40. 41.
 Pitheci 34. 35.
 Pithecus 35.
 Plantigrada 61. 64.
 Plecotus 47.
 Plumpe Vielhufer 132. 135.
 Poëphagus 115.
 Polygastrica 19.

T.

Seite	Inhalt	Seite	Inhalt
1	I. Einleitung	1	Einleitung
2	II. Beschreibung	2	Beschreibung
3	III. Ergebnisse	3	Ergebnisse
4	IV. Diskussion	4	Diskussion
5	V. Zusammenfassung	5	Zusammenfassung
6	VI. Literaturverzeichnis	6	Literaturverzeichnis
7	VII. Anhang	7	Anhang
8	VIII. Schlusswort	8	Schlusswort
9	IX. Nachwort	9	Nachwort

Verzeichnis der Beobachtungen nach dem Stande der Beobachtung

Die Beobachtungen sind nach dem Stande der Beobachtung geordnet.

Leiblein, Valentin,

Grundzüge einer methodischen Uebersicht des Thierreiches nach seinen
Classen, Ordnungen, Familie'n u. Gattungen, nebst Aufzählung ihrer Haupt-
Repräsentänten ; ein Leitfaden beim zoologischen Studium
Bd.: 1

Würzburg 1839

Bavar. 1641-1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10376025-5